



This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

- + *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
- + *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
- + *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
- + *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at <http://books.google.com/>



A propos de ce livre

Ceci est une copie numérique d'un ouvrage conservé depuis des générations dans les rayonnages d'une bibliothèque avant d'être numérisé avec précaution par Google dans le cadre d'un projet visant à permettre aux internautes de découvrir l'ensemble du patrimoine littéraire mondial en ligne.

Ce livre étant relativement ancien, il n'est plus protégé par la loi sur les droits d'auteur et appartient à présent au domaine public. L'expression "appartenir au domaine public" signifie que le livre en question n'a jamais été soumis aux droits d'auteur ou que ses droits légaux sont arrivés à expiration. Les conditions requises pour qu'un livre tombe dans le domaine public peuvent varier d'un pays à l'autre. Les livres libres de droit sont autant de liens avec le passé. Ils sont les témoins de la richesse de notre histoire, de notre patrimoine culturel et de la connaissance humaine et sont trop souvent difficilement accessibles au public.

Les notes de bas de page et autres annotations en marge du texte présentes dans le volume original sont reprises dans ce fichier, comme un souvenir du long chemin parcouru par l'ouvrage depuis la maison d'édition en passant par la bibliothèque pour finalement se retrouver entre vos mains.

Consignes d'utilisation

Google est fier de travailler en partenariat avec des bibliothèques à la numérisation des ouvrages appartenant au domaine public et de les rendre ainsi accessibles à tous. Ces livres sont en effet la propriété de tous et de toutes et nous sommes tout simplement les gardiens de ce patrimoine. Il s'agit toutefois d'un projet coûteux. Par conséquent et en vue de poursuivre la diffusion de ces ressources inépuisables, nous avons pris les dispositions nécessaires afin de prévenir les éventuels abus auxquels pourraient se livrer des sites marchands tiers, notamment en instaurant des contraintes techniques relatives aux requêtes automatisées.

Nous vous demandons également de:

- + *Ne pas utiliser les fichiers à des fins commerciales* Nous avons conçu le programme Google Recherche de Livres à l'usage des particuliers. Nous vous demandons donc d'utiliser uniquement ces fichiers à des fins personnelles. Ils ne sauraient en effet être employés dans un quelconque but commercial.
- + *Ne pas procéder à des requêtes automatisées* N'envoyez aucune requête automatisée quelle qu'elle soit au système Google. Si vous effectuez des recherches concernant les logiciels de traduction, la reconnaissance optique de caractères ou tout autre domaine nécessitant de disposer d'importantes quantités de texte, n'hésitez pas à nous contacter. Nous encourageons pour la réalisation de ce type de travaux l'utilisation des ouvrages et documents appartenant au domaine public et serions heureux de vous être utile.
- + *Ne pas supprimer l'attribution* Le filigrane Google contenu dans chaque fichier est indispensable pour informer les internautes de notre projet et leur permettre d'accéder à davantage de documents par l'intermédiaire du Programme Google Recherche de Livres. Ne le supprimez en aucun cas.
- + *Rester dans la légalité* Quelle que soit l'utilisation que vous comptez faire des fichiers, n'oubliez pas qu'il est de votre responsabilité de veiller à respecter la loi. Si un ouvrage appartient au domaine public américain, n'en déduisez pas pour autant qu'il en va de même dans les autres pays. La durée légale des droits d'auteur d'un livre varie d'un pays à l'autre. Nous ne sommes donc pas en mesure de répertorier les ouvrages dont l'utilisation est autorisée et ceux dont elle ne l'est pas. Ne croyez pas que le simple fait d'afficher un livre sur Google Recherche de Livres signifie que celui-ci peut être utilisé de quelque façon que ce soit dans le monde entier. La condamnation à laquelle vous vous exposeriez en cas de violation des droits d'auteur peut être sévère.

À propos du service Google Recherche de Livres

En favorisant la recherche et l'accès à un nombre croissant de livres disponibles dans de nombreuses langues, dont le français, Google souhaite contribuer à promouvoir la diversité culturelle grâce à Google Recherche de Livres. En effet, le Programme Google Recherche de Livres permet aux internautes de découvrir le patrimoine littéraire mondial, tout en aidant les auteurs et les éditeurs à élargir leur public. Vous pouvez effectuer des recherches en ligne dans le texte intégral de cet ouvrage à l'adresse <http://books.google.com>



Alphonse ~~Stanford~~

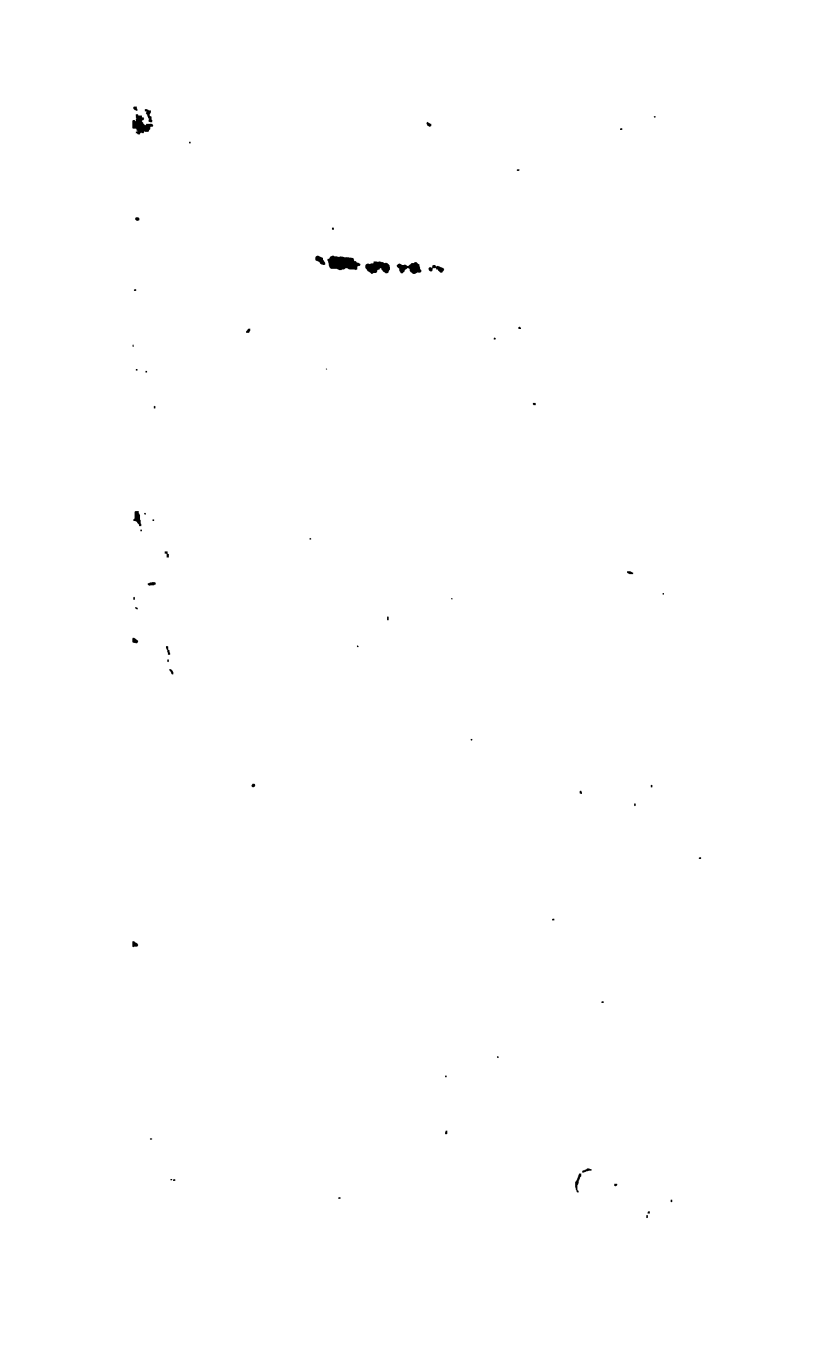
BRANNER GEOLOGICAL LIBRARY

LELAND STANFORD JR.
UNIVERSITY
LIBRARY.



THE GIFT OF

JOHN CASPER BRANNER



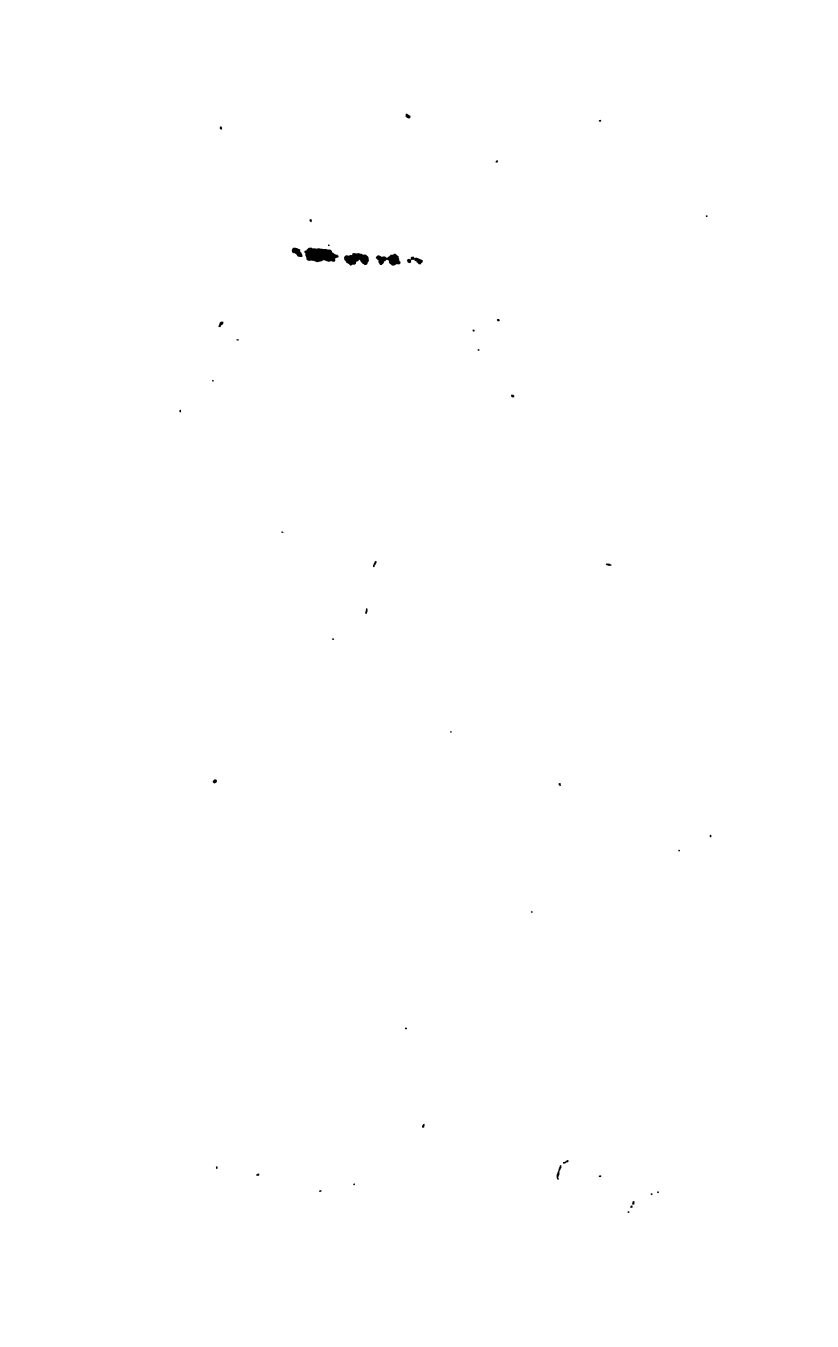
Alphonse

BRANNER GEOLOGICAL LIBRARY

LELAND STANFORD JR.
UNIVERSITY
LIBRARY.



THE GIFT OF
JOHN CASPER BRANNER





HISTOIRE
NATURELLE
DE L'AIR
ET
DES MÉTÉORES.

Par M. l'Abbé RICHARD.

TOME QUATRIÈME.



A PARIS,

Chez SAILLANT & NYON, Libraires,
rue Saint-Jean-de-Beauvais.



M. DCC. LXX.

Avec Approbation, & Privilege du Roi.

Roi

277046

277046

T A B L E

D E S T I T R E S

DU TOME QUATRIÈME.

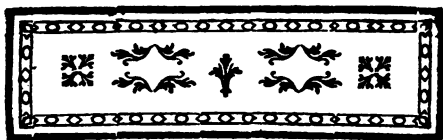
DISCOURS SIXIÈME.

THÉORIE GÉNÉRALE DE L'AIR.

- §. I. *I DÉE sur la cause des changemens arrivés dans l'atmosphère ,*
page 1
- §. II. *Etat de l'air dans l'Europe Méridionale . Espagne , Portugal & pays voisins ,* 11
- §. III. *Italie méridionale ,* 47
- §. IV. *Italie septentrionale ,* 93
- §. V. *Grèce ou partie de la Turquie d'Europe. Lacédémone , Athenes ,*
119
- §. VI. *Isles de la Méditerranée ,* 481
- §. VII. *Etat de l'air dans quelques villes de l'Archipel ,* 169

§. VIII. <i>Température de la partie la plus orientale de l'Europe. Constantinople & ses environs,</i>	199
§. IX. <i>Causes des variations de l'air dans le reste de l'Europe,</i>	238
§. X. <i>Comment les vents influent sur la température de l'air,</i>	279
§. XI. <i>Observations sur les qualités de l'air en France,</i>	310
§. XII. <i>Température des Alpes,</i>	362
§. XIII. <i>Remarques sur la Flandre & la Hollande,</i>	390
§. XIV. <i>Température & effets de l'air en Angleterre & dans les isles qui en dépendent,</i>	407
§. XV. <i>Suite des observations sur l'Allemagne & le reste des régions de l'Europe situées dans la Zone tempérée en-deça du cercle polaire arctique,</i>	459
§. XVI. <i>Conclusion.</i>	511

Fin de la Table.



HISTOIRE
NATURELLE
DE L'AIR
ET
DES MÉTÉORES.

DISCOURS SIXIEME.
THÉORIE GÉNÉRALE
DE L'AIR.

CINQUIEME PARTIE.

§. I.

*Idée sur la cause des changemens
arrivés dans l'Atmosphère.*

ON n'a peut-être jamais rien ima-
giné d'aussi singulier au sujet des
effets de l'air sur les mœurs & le
Tome IV. A

2 Histoire Naturelle

tempéramment des hommes & des animaux, & même sur la force & l'abondance de la végétation que ce qu'en a dit dans sa théorie de la terre le sçavant Wisthon, aussi connu par la bisarrerie de ses idées que par la multitude & la profondeur de ses connoissances. C'est à la chaleur de l'air qu'il attribue les crimes des hommes qui déterminèrent la vengeance divine à les anéantir par le déluge. La terre dans son systême étoit mille fois plus peuplée avant cette époque célèbre, & par conséquent mille fois plus fertile qu'elle ne l'est; la vie des hommes & des animaux dix fois plus longue, & tout cela parce que la chaleur interne de la terre qui provient du noëau central étoit alors dans toute sa force, & que ce plus grand degré de chaleur faisoit éclore & germer un plus grand nombre d'animaux & de plantes, & leur donnoit un degré de vigueur nécessaire pour durer plus longtemps & se multiplier plus abondamment. Mais cette même

de l' Air & des Météores. 3

chaleur en augmentant les forces du corps , porta malheureusement à la tête des hommes & des animaux : elle ôta la sagesse aux animaux & l'innocence à l'homme. Tout , à l'exception des poissons qui habitoient un élément froid , se ressentit des effets de cette chaleur du noïau ; enfin tout devint criminel & mérita la mort : elle arriva cette mort universelle , un mercredi 28 de Novembre par un déluge affreux de quarante jours & de quarante nuits. . . . (a).

N'est-ce pas perdre quelques instans que de les employer à répondre à cette idée singulière & bisarre ? La terre étoit-elle alors entièrement peuplée , la chaleur partout égale , & la fertilité extrême ? C'est ce que l'on ne peut admettre. Une pareille supposition répugne entièrement à

(a) Nouvelle Théorie de la Terre par Wisthon. Dans le premier Tome de l'Histoire Naturelle du Cabinet du Roi , pag. 245, *édit. in-12.*

4 *Histoire Naturelle*

l'ordre général établi dans l'Univers, que l'on ne peut pas imaginer avoir jamais été autre qu'il est actuellement. La chaleur du noyau central est-elle donc tout-à-fait éteinte ? ou plutôt n'est-elle pas tellement divisée qu'elle n'a plus à beaucoup près la même force, & qu'elle n'est plus accompagnée des mêmes effets ? Quoiqu'il soit démontré que le feu répandu dans toute la masse du globe, ne cesse d'agir & d'être la cause la plus active de la chaleur de l'air & de la fécondité de la terre : que dans les climats où il trouve le moins d'obstacles à son action, où il est le plus efficacement secondé par les dispositions d'un sol léger & mobile & par la force du Soleil, il a encore des effets surprenants par rapport à la fertilité des terres, que l'on peut dire être encore dix fois plus abondantes dans certains climats que dans d'autres : mais ce n'est plus la même chose pour la durée de la vie des hommes & des animaux, pour la force dont ils

de l'Air & des Météores. §

étoient doués dans les tems où Wifthon suppose la Nature à un si haut degré de perfection.

Dans ces mêmes régions où le désordre dut être le plus grand avant le déluge parce qu'elles étoient probablement les plus peuplées : dès que les eaux se furent retirées , que le nombre des hommes se fut accru , on vit encore les peuples des plaines de Sennàar & de la Chaldée, conserver quelque chose de la force & de l'activité des premiers habitans du monde. Ils avoient le génie entreprenant & ils étoient capables de résolution. L'histoire de leurs constructions, quoiqu'occasionnées par le desir extravagant de se soustraire à la vengeance divine, en est la preuve. Dans ces premiers tems, ils menèrent nécessairement une vie dure & laborieuse ; privés du secours des arts & des ressources de l'industrie , ils furent longtems avant que de pouvoir profiter des avantages naturels aux terres qu'ils habitoient ; & c'est sans doute à cette

6 *Histoire Naturelle*

privation qu'ils durent des forces & un courage qu'ils perdirent bientôt, quand une aisance généralement répandue & qui suivit de près leurs premiers travaux, leur eut appris qu'ils pouvoient exister plus agréablement & sans prendre autant de peines. Peut-être encore qu'il arriva dans le pays quelque révolution qui changea la face de la terre & les qualités de l'air.

Ce qu'il y a de certain, c'est que les nations du midi de l'Asie qui en habitent les régions les plus fertiles & les plus chaudes ; ces provinces délicieuses de l'Orient qui devoient être si florissantes dès les premiers siècles du monde, parce qu'elles furent peuplées des premières, ne nous offrent que des individus dont les organes foibles sont accompagnés d'une paresse de corps que rien n'égale que la nonchalance de leur esprit. Ils ne sont capables d'aucune action, d'aucun effort ; à moins que l'ardeur du fanatisme & de la superstition, ou quelque motif subit

de l'Air & des Météores. 7

d'un intérêt très-puissant , ne les précipitent dans les démarches extravagantes , ou les entreprises atroces qui sont plutôt les effets de convulsions monstrueuses & momentanées que la marche de l'esprit & de la raison. Ordinairement les impressions qu'ils ont une fois reçues se conservent sans éprouver aucun changement ; l'inaction est , selon eux , l'état le plus parfait & l'objet de tous leurs desirs ; le repos & l'anéantissement sont leur souverain bonheur , & les Siamois n'ont point imaginé de titre qui exprimât mieux la félicité dont devoit jouir leur Monarque, que celui d'immobile. Si tels sont aujourd'hui les effets de la chaleur sur l'air & les tempéramens dans les pays du monde les plus fertiles , il faut convenir que la queue de cette comète qui , dans le système de Wifthon , inonda tout d'un coup la terre , a totalement changé les dispositions de l'air & le naturel des hommes sans diminuer beaucoup l'action du feu cen-

8 Histoire Naturelle

tral , & la fécondité qui en résulte. Dans l'état actuel des choses nous voyons que partout plus la chaleur du climat est grande , moins les corps y ont de force , l'abattement même passe jusqu'à l'esprit ; & si la forme du gouvernement , la sagesse des loix , les soins de l'éducation & la force de l'exemple , ne déterminent à l'action , au bien , à l'honneur , insensiblement la paresse devient l'inclination dominante , on craint moins les châtimens que les précautions à prendre pour les éviter ; enfin on préfère l'avilissement de la servitude la plus honteuse , aux soins qu'il faut prendre pour se con-

* V. L'ÉC. duire soi-même *.

prit des . Telles sont les dispositions généra-
Loix, liv. les de tous les peuples qui habitent
14. c. 2. les régions les plus chaudes & les plus
fertiles de l'Univers : ce que l'on doit
attribuer encore à l'affoiblissement
causé par l'intempérie de ces cli-
mats , qui assujettit nécessairement
à la manière de vivre qui est en
usage , pour en éviter les dangers

de l'Air & des Météores. 9

autant qu'il est possible. Aussi voit-on que les Persans qui quittent les terres élevées du Nord pour venir habiter les régions Méridionales des Indes, que les Européens qui passent de nos Provinces tempérées où l'air est plus froid que chaud, dans ces contrées, contractent très-promp-tement la non-chalance qui fait le caractère propre des Orientaux. Les Hollandois, si sobres, si laborieux, si actifs dans leurs marais d'Europe, transplantés dans leurs possessions délicieuses de l'Isle de Java, se sont bientôt accoutumés à une vie molle & efféminée, à un luxe excessif. La Nature leur offre tant de richesses, qu'il ne croient pouvoir en jouir que par un abus outré.

La chaleur n'est nulle part assez active en Europe, & l'air n'y est pas modifié de façon à énerver les tempérammens, & à faire regarder l'inaction comme le souverain bien; cependant il faut convenir que la beauté du climat, la douceur de la température, & les intempéries

10 *Histoire Naturelle*

fréquentes dans la partie Méridionale de l'Europe, tournée à l'Équateur du levant au midi, ont des effets qui ont beaucoup de rapport avec ceux que l'on attribue au climat des Indes.

Jettons les yeux sur cette large bande qui s'étend du midi au levant de l'Europe; nous la connoissons encore mieux que la plupart des régions que nous venons de parcourir, elle doit nous intéresser d'avantage, & ce que nous dirons des qualités variées de son atmosphère, ne peut que rendre plus utile & plus intéressante, cette partie de l'histoire naturelle de l'air, & sa théorie générale plus complète.



de l'Air & des Météores. II

§. II.

Etat de l'Air dans l'Europe Mérionale. Espagne & Pays voisins.

L'ESPAGNE qui est la région la plus méridionale de l'Europe s'étend du 36° au 44° degré de latitude septentrionale, quoique les chaleurs y soient plus sensibles & plus incommodes que dans aucune autre contrée de cette partie du monde, elles n'y causent point d'intempérie, & l'air y est en général fort sain, mais tellement subtil que si les Espagnols n'ont pas soin de bien fermer les fenêtres des endroits où ils couchent, & de se couvrir l'estomach le matin avant toutes choses, ils en sont infailliblement incommodés, ce que l'on ne peut attribuer qu'aux exhalaisons seches & pénétrantes, alors répandues dans la région inférieure

12 *Histoire Naturelle*

de l'atmosphère qui y causent une fraîcheur nuisible que les premiers rayons du Soleil ont bientôt dissipée. En été, c'est-à-dire pendant sept mois environ, la chaleur s'y fait vivement sentir depuis dix heures du matin jusqu'à cinq du soir : chacun alors se retire chez soi, les uns se mettent au lit, les autres se tiennent dans des appartemens-frais, de sorte que pendant ce tems-là, les boutiques sont fermées, on ne voit personne dans les rues.

On n'en sera pas étonné si on considère la nature du sol qui est en général sec & sablonneux ; la réflexion du Soleil par les montagnes dont les plus considérables sont les Pyrénées, celles des Asturies, de Tolède & de Grenade, la Sierra d'Alcaras dans la nouvelle Castille, & la Sierra Morena, qui presque toutes sont pierreuses & stériles ; le peu de rivières, & l'état du pays que le petit nombre actuel de ses habitans & leur paresse ont en quelque sorte abandonné à l'activité d'un Soleil.

*

de l'Air & des Météores. 13

brûlant qui le desseche, sans qu'ils prennent aucune précaution pour le garantir de ses ardeurs & le fertiliser ; enfin le rendre tel qu'il étoit lorsqu'il étoit habité par ces peuples opulens, nombreux & guerriers qui résistèrent si longtems à toute la puissance Romaine. L'Espagne alors étoit regardée comme le pays le plus riche & le plus beau de l'Univers, on y trouvoit les marbres, les pierres & les métaux les plus précieux ; sa fertilité suffisoit à l'entretien de ses habitans ; l'air y étoit peut-être encore plus sain qu'il ne l'est à présent, parce que les terres étoient mieux cultivées : il n'y a plus que les provinces dont les peuples ont conservé quelque inclination au travail ; où l'on retrouve quelques vestiges de l'ancienne abondance. Quoique la température soit dans toutes, plus chaude & sèche que froide & humide, il y a cependant quelque différence à faire entr'elles.

L'air de la Galice est humide &

14 *Histoire Naturelle*

mal-sain , tant à cause du voisinage de la mer que des vapeurs qui sortent de quantité de sources d'eaux sulfureuses & minérales que l'on trouve en cette province ; les eaux de Lugo & d'Orense sont bouillantes. Les Asturies sont pleines de forêts & de montagnes mal peuplées & presque partout incultes. L'air est plus tempéré dans la Biscaye que dans le reste de l'Espagne, les montagnes y empêchent l'excès du froid & du chaud, les peuples y sont robustes & laborieux, & les terres mieux cultivées. La Navarre est un pays peu fertile, ses productions les plus précieuses sont les vins & les fruits ; elle a eu autrefois des mines fort riches qui depuis long-tems sont abandonnées : c'est dans ce petit Royaume qu'est le Canigou le sommet le plus élevé des pyrenées, au haut duquel on trouve un lac poissonneux singulier ; en ce que si l'on y jette une pierre, il en sort une petite fumée qui forme ensuite un assez gros nuage d'où il

de l'Air & des Météores. 15

fort une tempête accompagnée de pluie , de grêle & de coups de tonnerre violents. Ce phénomène , s'il se faisoit plus près de la mer , pourroit avoir un effet beaucoup plus considérable , & qui peut-être auroit quelque rapport avec le nuage du Cap de Bonne-Espérance , appelé par les Matelots *ail de baus*. L'un & l'autre paroissent tirer leur origine des exhalaisons & des vapeurs concentrées dans les cavités des montagnes voisines qu'une cause extraordinaire , telle que l'impulsion de la pierre , relativement au lac du Canigou , dans l'eau & sur l'air , agit tout d'un coup & détermine vers un centre commun de réunion , où leurs qualités opposées venant à s'entre-choquer , produisent ce bruit tumultueux , ces tonnerres & ces coups de vents passagers dont la force répond à la quantité de la matière qui y donne lieu.

Quoique le Royaume de Léon , traversé par le Douro , soit un pays assez sec , c'est cependant une des

16 *Histoire Naturelle*

provinces les plus fertiles en bled ; & l'air y est aussi sain que dans le reste de l'Espagne. La Castille est un pays élevé , plusieurs rivières y prennent leur source ; il y pleut rarement , & l'air y est constamment pur : il est inculte pour la plus grande partie , non qu'il soit stérile , mais parce qu'il manque d'habitans ; ses pâturages au nord sont excellents , c'est de là qu'on tire les belles laines dont on fabrique les draps d'Espagne. Madrid dans la Castille nouvelle ne doit sa conservation qu'à la vivacité de son air qui consume promptement les immondices que la négligence de ses habitans laisse entassés dans les rues. L'Aragon est un pays sec & montagneux , presque desert & nécessairement stérile , parce qu'il n'est pas cultivé ; on y trouve des mines de fer très abondantes. L'Andalousie qui renferme au nord la plus grande partie de la Serra Morena , est fertile & dans un bon air , ses chevaux , qui sont les meilleurs d'Es-

de l'Air & des Météores. 17

pagne, sont la production la plus précieuse. La petite Isle où la ville de Cadix est située & le territoire qui l'environne, sont la partie la plus fertile de l'Espagne, la végétation s'y fait avec une force singulière, mais l'air n'y est pas aussi pur que dans le reste du Royaume, ce qui porte à croire que c'est un terrain nouvellement sorti de dessous les eaux, & formé de matières dont l'évaporation répand dans l'atmosphère les causes des intempéries fréquentes qui s'y font sentir.

Dans la province de Grenade l'air est sain & tempéré, on n'y éprouve ni grandes chaleurs ni froids piquants, à chaque pas on y trouve des sources d'eau vive & des ruisseaux qui se croisent, ce qui contribue à rendre ce pays le plus fertile & le plus agréable de l'Espagne, tant dans la plaine que dans la montagne, autant que l'industrie de ses peuples, qui sont très-laborieux. L'air est si bon hors de la ville de Grenade, sur les bords du Dairo,

18 *Histoire Naturelle*

& si favorable à la santé que les malades s'y font transporter pour le respirer dans toute sa pureté, & y trouver le rétablissement de leurs forces languissantes. Les Maîtres trouvoient cette ville & ses environs si délicieux qu'ils s'imaginoient que le Paradis devoit être dans la partie du Ciel qui est au-dessus : de toutes leurs possessions en Espagne c'est celle qu'ils quittèrent avec le plus de peine.

Le terroir de la province de Murcie est sec, l'air y est bon & il y pleut rarement : on y recueille des vins excellens ; on y trouve quantité d'oranges, de citrons, d'olives, d'amendes, & des plantations considérables de muriers qui nourrissent beaucoup de vers à soie. Les cannes à sucre s'y cultivent avec succès & elles y mûrissent. On trouve dans les montagnes des améthistes & d'autres pierres précieuses. Le Royaume de Valence jouit d'un printems presque continuel, sa température est si douce & si agréable que

de l'Air & des Météores. 19

la campagne y est couverte de fleurs en tout tems : les terres fertiles en toutes autres productions que le bled que l'on n'y cultive point , abondent en ris , en dattes , en lin & en chanvres , en vins & en huiles , on y a fait des plantations de cannes à sucre qui y réussissent.

Il n'y a point de pays en Europe où l'on paroisse faire moins de cas du bled qu'en Espagne , on n'y en sème presque point ; il n'est donc pas étonnant que l'on n'y trouve pas du pain partout. Outre la disette des grains , celle de l'eau y contribue encore : la plupart des rivières étant à sec la plus grande partie de l'année , leurs usines ne peuvent servir , & on n'a pas encore imaginé d'y construire des moulins à vent : de sorte que ce peuple qui porte rarement sa prévoyance jusqu'à s'occuper du lendemain , manque souvent de pain & de farine sans s'en mettre plus en peine : il n'est pas étonnant qu'on parle de sa frugalité ordinaire , elle est forcée ; s'il y a des

20 *Histoire Naturelle*

exceptions à faire c'est sur-tout par rapport aux Catalans. La province qu'ils habitent est dans un air tempéré & sain. Le territoire quoique montueux est fertile & bien cultivé. On y recueille du bled assez pour la nourriture des habitans, il y a des vins & des fruits de toutes sortes, les montagnes des environs de Solfone renferment des mines de sel que l'on tire par blocs, ce qui n'empêche pas qu'elles ne soient couvertes de pins d'une grande hauteur, & que sur les côteaux il n'y ait de bonnes vignes, on prétend même que les mines de Cardone sont inépuisables & que le sel s'y régénère, comme dans quelques mines d'Armenie : nous avons vu plus haut ce que l'on en doit penser. Toutes ces richesses sont à la disposition d'un peuple vif, courageux, entreprenant & fort laborieux qui n'a pas fait assez de cas de l'or du nouveau monde, pour abandonner les ressources qu'il pouvoit retirer de son propre pays, comme le reste des Espagnols.

de l'Air & des Météores. 21

Le Portugal situé à l'Occident de l'Espagne en tirant du Midi au Nord, depuis le Cap Saint Vincent à l'embouchure du Douro, du 37^e. degré jusqu'au 42^e. environ de latitude, dans une largeur inégale dont la plus grande est d'environ cinquante lieues de l'Est à l'Ouest, jouit de la plus belle & de la meilleure température: l'air y est pur, sain, plus chaud que froid, doux & moins sec qu'en Espagne, par rapport au grand nombre de rivières qui arrosent ce pays; les terres quoique fort montueuses sont presque par-tout fertiles: les montagnes produisent d'excellens pâturages où l'on nourrit beaucoup de bétail. La Province d'Estramadure, où est située Lisbonne est très-fertile en bled: le reste des vallées & des plaines où l'agriculture est moins en honneur, & où elle pourroit avoir les mêmes succès que dans l'Estramadure, sont couvertes d'arbres qui produisent en abondance de bons fruits. Les orangers y sont très-communs, on en voit

22 *Histoire Naturelle*

des forêts entières : les premiers arbres de cette espèce apportés de la Chine en Europe furent plantés en Portugal , où ils ont réussi merveilleusement ainsi que les muriers qui nourrissent quantité de vers à soie. Malgré les révolutions causées par des tremblemens de terre affreux , sur-tout par celui de 1755 qui ruina la ville de Lisbonne , celle de Setuval , dont on ressentit violemment les secousses de Gibraltar à Bayonne , en traversant l'Espagne entière du Midi au Nord ; on ne s'est point apperçu que la pureté de l'air ait été altérée en Portugal ni en Espagne. Ces mouvemens qui occasionnent presque par-tout ailleurs un changement remarquable dans l'atmosphère , par l'évaporation abondante qu'ils occasionnent , & les émanations nuisibles qui en sont la suite , n'ont point eu cet effet en Portugal , ce que l'on ne peut attribuer qu'à la sécheresse du sol , & à la position du pays exposé à l'action des vents qui ne permettent pas que les vapeurs

de l' Air & des Météores. 23

& les exhalaisons se condensent dans l'air & en altèrent la pureté, ce qui est cause que malgré la chaleur du climat on y vit fort long-tems ; & sans doute encore parce que les Portugais sont en général plus actifs & plus laborieux que les Espagnols.

Par tout ce que nous venons de dire , on voit que l'Espagne & le Portugal sont les régions de l'Europe & même du monde , les plus heureusement situées. Outre la salubrité constante de l'air , & la beauté de la température ; les qualités qu'il communique au sol , sont que toutes les productions des autres parties du monde y croissent heureusement & même en abondance , si on veut prendre le soin de les cultiver. Les orangers & les muriers apportés de la Chine , les cannes à sucre de l'Amérique , y ont trouvé une terre favorable : les arbres des forêts du Nord couvrent le sommet des montagnes : les mines de sel peuvent être comparées à celles de Pologne ; on y trouveroit peut-être encore

24 *Histoire Naturelle*

autant d'or que dans le tems des Carthaginois & des Romains, si on fouilloit dans les entrailles de la terre, si on employoit comme au Pérou des milliers d'Indiens à ce travail pénible & presque toujours mortel ; enfin ses rochers comme ceux des Indes Orientales renferment différentes pierres précieuses. Pourquoi donc ce pays, autrefois si riche par lui même, habité par des peuples nombreux, ne tire-t-il presque plus rien de son propre fond, ne se soutient-il que par les richesses qu'il rapporte des Indes Orientales & Occidentales ? Pourquoi l'Espagne est-elle stérile ? On ne peut pas en attribuer la cause à la chaleur qui y est plus véhémence que dans le reste de l'Europe. Le climat est le même que du tems des Maures, & sous leur domination ce pays étoit l'un des plus fertiles & des plus riches de l'Europe. Ils remédioient à son aridité naturelle & à l'action du soleil trop ardent, par le soin qu'ils prenoient de conduire l'eau des rivières

res

de l'Air & des Météores. 25

res au travers des terres , qu'ils arrosoient à propos , & qui répondoient fidèlement à leurs travaux ; nous avons vû que dans toutes les parties du monde , cette sage économie assure la fertilité aux terres les plus ardentés.

Peu à peu les Espagnols naturels sont venus à bout de reconquérir le pays que les Maures avoient usurpé. Mais en chassant leurs ennemis au-delà des mers , en bannissant ensuite les Juifs & tout ce qui restoit en Espagne de familles originaires d'Afrique, quoique soumises au gouvernement ; ils en ont éloigné l'industrie , l'amour du travail , la fertilité & l'abondance. L'Espagnol délivré des ennemis qui l'avoient tenu pendant une longue suite de siècles sous le joug , ayant satisfait son zèle pour la religion , en ne souffrant avec lui aucun Chrétien Judaïsant , n'a pas crû devoir s'affujettir à des travaux auxquels s'occupoit une nation , que son infidélité , & les victoires qu'il avoit remportées sur elle rendoient

26 *Histoire Naturelle*

méprisable à ses yeux : il ne pensa d'abord qu'à jouir tranquillement du fruit de ses succès. C'étoit l'état de ce peuple , lorsqu'il fit le premier des établissemens considérables dans les Indes & qu'il s'en appropriâ les trésors. Comptant trop sur les ressources qu'il trouvoit dans ces richesses étrangères , il abandonna le soin de celles que lui fournissoit son propre pays : il s'habituâ à la mollesse & au luxe qui sont la suite d'une abondance excessive, qu'il crut inépuisable , & qui cependant étoit plutôt telle dans son idée qu'en réalité.

Les troupes qui commencèrent la conquête de l'Amérique , les premiers soldats qui pénétrèrent au Pérou , eurent en partage une si grande quantité d'or , d'argent , de perles & d'autres effets précieux , qu'ils se regardèrent comme les hommes les plus riches de l'Univers. Propriétaires des pays où ces trésors étoient si communs , ils se crurent désormais au-dessus de tout be-

de l'Air & des Météores. 27

soin. On les vit jouer & perdre avec indifférence des tas d'or inestimables. Celui qui eut dans son lot la figure du soleil qui occupoit tout le fond du Temple de Cusco, embarrassé pour l'emporter, la joua & la perdit dans une nuit. Un soldat fatigué de porter environ un boisseau de perles qu'il avoit eu pour sa part du butin, jeta son sac dans un bois où il l'abandonna. C'est ainsi que les troupes & leurs chefs prodiguoient des richesses immenses. Aussi s'habituèrent-ils à se regarder comme destinés seulement à faire des conquêtes, tout autre genre d'occupation leur parut un travail indigne d'eux : ils prétendirent tous devoir jouir des droits de la noblesse, & de l'oïveté qu'ils se persuadèrent faussement être son partage. Ce sentiment pouvoit être excusé dans les conquérans de l'Amérique. Mais comment leurs descendans ne se sont-ils pas aperçus qu'à mesure que l'or & l'argent dont leurs peres avoient été les premiers possesseurs, se répandoient dans le

28 *Histoire Naturelle*

reste de l'Europe, leurs ressources diminuoient; que les peuples qu'ils regardoient comme leurs inférieurs, parce qu'ils labouroient, semoient & recueilloient pour eux, qu'ils exerçoient pour eux les arts Méchaniques, les mettoient insensiblement dans leur dépendance. L'Espagne a négligé le soin d'une terre qui fournissoit autrefois abondamment aux besoins d'un peuple beaucoup plus nombreux, auquel rien ne manquoit: elle s'est appauvrie par le défaut de culture; & comme ses richesses se sont d'autant plus diminuées qu'elles se sont plus répandues, sa puissance a eu le même sort. Après s'être regardée comme l'état du monde le plus riche & le plus puissant, elle est tombée dans un état de foiblesse & de médiocrité dont elle ne sortira point, tant qu'elle ne tirera pas de son propre fond les denrées de nécessité première, dont l'importation la met dans la dépendance de l'étranger qui le sçait, & que son intérêt en

de l'Air & des Météores. 29

gage à multiplier les causes de cette dépendance.

Ajoutons que l'Espagnol naturellement généreux & constant, susceptible des impressions les plus fortes, tout rempli de l'idée de sa noblesse & de sa prééminence, s'est insensiblement laissé aller à cette paresse d'esprit & de corps qu'il a vû être le partage des possesseurs naturels de ces trésors dont la conquête l'avoit si fort enorgueilli. Aujourd'hui encore, il regarde l'or comme le seul bien nécessaire. Il manque de tout avec tranquillité, pourvu qu'il ait une bourse de piastres dans son coffre, un habit riche qu'il met rarement, une guitare & une épée. La femme est presque nue, les enfans sont couverts de haillons, ils n'ont point de pain, ils vivent comme ils peuvent des premiers fruits qui se présentent sous la main, en attendant un meilleur sort & l'occasion d'acheter ce dont ils ont besoin; ils en ont les moyens & cette idée leur tient lieu de tout. Jamais

30 *Histoire Naturelle*

l'imagination n'a mieux réalisé les chimères que dans le commun de ce peuple : c'est ce que l'on remarque sur tout parmi ceux qui sont établis en Amérique, dans le centre des terres, loin des villes commerçantes, où ils sont obligés d'attendre que quelques marchands leurs apportent les denrées qui leur manquent, & dont ils ne font jamais ample provision, ils ne songent qu'à ce qu'il faut pour le moment, l'avenir ne les inquiète pas.

Ils jouissent du triste privilège de ne rien faire dans toute son étendue & avec d'autant plus de sûreté qu'ils n'ont pas à redouter que leur inaction soit regardée comme un vice. Elle ne passe pas ouvertement pour vertu, mais elle en tient lieu; elle absorbe toutes les autres qualités qui sont subordonnées à la paresse dominante. Ce défaut de l'ame qui par tout ailleurs est foible & languissant, prend en Espagne l'activité des passions. Le desir que l'on a de ne rien faire, & d'acquérir quelque

de l'Air & des Météores. 31

considération , engage à un travail dont on rougit parce qu'on le regarde comme vil ; on le quitte dès que l'on a acquis un petit capital , au moyen duquel on puisse être oisif sans courir les risques de la misère extrême. C'est l'objet de l'émulation générale , la voie pour arriver à l'estime publique ; il faut n'être bon à rien pour en jouir. On fait si peu de cas de ceux qui travaillent , qu'il n'est pas étonnant que l'agriculture soit abandonnée , le commerce anéanti , les fabriques détruites & que tout le corps de la nation soit dans un engourdissement universel , d'où naît son indigence. Envain des richesses fictives lui font encore illusion , tous les jours elles perdent de leur valeur , & elles finiront par avoir si peu d'utilité en se multipliant , que le peuple qui s'est cru le plus opulent du monde , finira par être le plus pauvre , s'il continue de négliger les ressources réelles , d'où il tiroit son ancienne opulence.

Ainsi le climat , la religion , la

Biv

32 *Histoire Naturelle*

politique, les préjugés, tout s'est accordé pour établir solidement ce système d'inertie que le généreux Espagnol trouve si parfait & si heureux qu'il veut que toutes les créatures raisonnables qu'il présume de son sang, participent à ses avantages. Dans la crainte qu'un Etre d'extraction noble, ne soit obligé par état à des travaux utiles, mais mécaniques, il regarde comme nobles tous les enfans trouvés, aimant mieux qu'un roturier dont l'origine est inconnue jouisse des privilèges de la noblesse, que d'avoir à se reprocher qu'un enfant d'un sang noble tombe dans le vil état de la roture, & soit forcé de travailler.

Cette disposition a encore été augmentée par les maladies habituelles que les Espagnols ont contractées dans l'intempérie d'un air étranger & mal sain, & dans le commerce trop intime qu'ils ont eus avec les Indiens : * leur vigueur naturelle s'est affoiblie, l'abbatte-

* V. le T. I. de cette Hist. Dis. 2. §. 17.

de l'Air & des Météores. 33

ment du corps a passé à l'esprit ; il n'est resté à ce peuple que le souvenir de ses forces & de son ancienne activité , avec le desir de les conserver & d'en jouir , mais qui a eu d'autant moins d'effet que le Gouvernement & les loix ont en quelque sorte secondé la propagation de ce vice devenu radical. La douceur du climat qu'il habite , & la chaleur qui s'y fait sentir pendant les deux tiers de l'année , n'ont pas peu contribué à l'entretenir dans cette disposition qui auroit eu des suites bien plus funestes , si la salubrité de l'air qu'il respire n'étoit un remède continuel & toujours présent aux causes de destruction qui circulent avec son sang. On doit regarder encore la couleur des Espagnols comme un effet de l'air. Les enfans y naissent comme dans le reste de l'Europe fort blancs , & communément d'une figure agréable , mais en grandissant leur teint change d'une manière surprenante , l'air les jaunit , le soleil les brûle & ils deviennent fort basannés , sur-

34 *Histoire Naturelle*

tout ceux qui ont fait quelques voyages aux Indes ; ils sont assez généralement de taille médiocre , mais bienfaits , la tête belle , les traits réguliers , les yeux vifs & spirituels , à moins que des maladies secretes ne les rongent & ne les déforment : les femmes quoiqu'elles sortent peu sont très-brunes , mais d'ordinaire d'une figure agréable & piquante , vives & pleines d'esprit.

Elles inspirent les passions les plus fortes , mais presque toujours accompagnées de la jalousie la plus incommode. Ainsi ce sexe aimable qui domine avec une espece d'empire dans ce climat , est précipité par l'excès de son pouvoir dans un esclavage dont il ne sort jamais. On prétend qu'un Espagnol n'est pas le maître de ne point aimer , & que cette disposition de l'ame tient tellement au physique de son existence & à l'effet du climat , qu'il est plus difficile encore de s'y garantir des traits de l'amour que des chaleurs de l'été. C'est une sorte de fièvre endémique qui ne

de l'Air & des Météores. 35

celle qu'avec la vie. Il faut qu'un Espagnol aime : sa passion peut changer d'objet , sans qu'elle diminue d'activité ; la vieillesse n'apporte que peu de changement à ses desirs & à ses goûts , il est infirme & caduque ; sans cesser d'être amoureux : il aime jusqu'au dernier moment de sa vie ; il se plaît à assurer une durée éternelle à sa passion ; on a vû de ces amans prendre de nouveaux engagements pour une autre vie , dans l'espérance de s'aimer pendant toute l'éternité. Quelque extravagante que soit cette idée , elle n'a cependant rien de disparate avec le caractère noble , constant & généreux de l'Espagnol , & on ne peut la regarder que comme une suite assez naturelle d'une passion d'habitude qui régné encore despotiquement sur un Etranger dont les organes sont affoiblis , & la machine prête à tomber en dissolution par les excès même de cette passion.

Au commencement de notre siècle on connoissoit en Espa-

36 *Histoire Naturelle*

gne une secte particuliere de ces amoureux en titre & par état , qui peut-être y subsiste encore. On les appelloit *Embevecidos* , enivrés d'amour , ils avoient permission d'étaler leurs transports publiquement : on ne prenoit point garde à leur contenance & à leur parure , parce que l'amour qui les possédoit tout-entiers leur servoit d'excuse ; dans les regions plus froides de l'Europe une conduite semblable passe pour une folie consommée. Cependant leur jalousie étoit extrême , on ne pouvoit la comparer qu'à l'excès de leur amour : elle y subsiste encore , parce qu'elle tient aux effets de l'air & du climat. Les Visigoths transplantés du Nord en Espagne , passèrent d'une indifférence presque inconcevable pour les femmes , à cette jalousie qui nous étonne ; ils adoptèrent les loix & les usages que les climats de cette nature semblent exiger , si l'incontinence des femmes qui jouissent de quelque liberté à Lima , à Goa , à Batavia & dans

de l'Air & des Météores. 37

les Indes est aussi grande que les voyageurs la représentent.

On trouve donc dans cette partie la plus méridionale de l'Europe des mœurs nouvelles qui ont beaucoup de rapport avec celles des peuples des pays les plus chauds de la terre , parce qu'elles y ont pris naissance. Sans doute elles y auroient fait des progrès encore plus marqués , si un commerce fréquent avec des nations plus actives & plus laborieuses , & de sages réflexions sur les inconvéniens qui résultent de cette inaction vicieuse n'engageoient le gouvernement actuel à faire des efforts pour rappeler la nation à ses qualités primitives : elles existent encore , il ne faut que les développer & les soutenir.

La nature qui ne se trompe jamais dans son but , semble avoir formé les Espagnols qu'elle a placé dans le plus beau climat de la terre , pour être les plus honnêtes & les plus vertueux des hommes. Ils ont eu dans tous les tems une certaine ma-

38 *Histoire Naturelle*

gnanimité de caractère , une noblesse dans leurs procédés ; une honnêteté simple dont on retrouve encore des traits marqués dans la plus grande altération. On peut dire que la vertu est d'autant plus héréditaire à cette nation , qu'elle a souffert des révolutions plus fréquentes & plus capables de changer entièrement le fond de ses mœurs : le commerce même que la position heureuse de l'Espagne l'a mis à portée de faire de bonne heure avec toutes les nations connues n'a jamais altéré sa bonne foi ; ce que l'on doit regarder comme la pierre de touche de l'honnêteté naturelle de ses habitans.

Si nous remontons au tems où les Carthaginois vinrent porter le ravage & la désolation dans ces contrées, si nous les considérons, sous l'empire des Romains, la tyrannie des Goths, & le despotisme féroce des Maures Africains, nous voyons que ce mélange monstrueux de mœurs & de coutumes étrangères & barbares, a cédé à la noblesse &

de l'Air & des Météores. 39

à la beauté d'origine des mœurs Espagnoles. Elles se sont teintes de couleurs étrangères, elles ont donné dans l'enflure Orientale, mais la probité, la grandeur d'âme, l'héroïsme n'y ont jamais été anéantis. La superstition même qui a plus dominé dans ce pays que dans aucun autre, n'y a pas fait les ravages qu'elle auroit dû y exciter : le flegme des Espagnols en l'adoptant par principe de religion, a toujours éteint au moins en partie le feu qu'elle auroit allumé en tout autre état.

Le plus grand malheur des Espagnols vient de ce qui a causé l'envie de toutes les autres nations, de la découverte du nouveau monde : l'or du Pérou comme nous l'avons dit plus haut, a totalement changé la face de ce beau pays, & causé sa dépopulation. L'Espagnol naturellement porté à la belle gloire, ne s'est trompé que sur les moyens de la placer & d'en jouir ; il a cru s'acquiescer une espèce d'empire universel en forçant tout le reste des hom-

40 *Histoire Naturelle*

mes à le servir, sous la condition de partager avec lui ses trésors, il s'est arrêté à ces idées qui l'ont séduit, sans le corrompre : il est tombé dans un état d'inertie, où il a perdu la force de son tempérament, son goût pour les exercices militaires, son courage à supporter les peines de la guerre & à en braver les dangers ; cette infanterie Espagnole qui étoit la première de l'Europe n'existe plus. Je ne parle ici que de la nation considérée en corps : les particuliers sont encore braves, honnêtes, sages, désintéressés, constans aux devoirs de l'humanité & de la vertu, bons sujets, fidèles amis, on retrouve en eux, toutes les anciennes qualités qui les ont toujours rendus recommandables : mais l'intérêt national qui les unissoit autrefois n'a plus aucune force ; si on le fait revivre on rendra bientôt cette nation à sa vertu d'origine. Il faut la tirer de l'indolence générale où elle est plongée, la restreindre à trouver dans son propre

de l'Air & des Météores. 41

pays , les seules richesses sur lesquelles elle doit compter & qui lui soient essentiellement nécessaires. C'est un grand ouvrage à entreprendre, il n'y a que le Souverain qui par des loix sages, une attention exacte à les maintenir, & son exemple, puisse ranimer le feu de ces vertus étouffé sous tant de matières étrangères. La nation est son bien, c'est à lui à la mettre en valeur ; les particuliers n'y sont pas assez intéressés pour se porter d'eux-mêmes aux efforts nécessaires pour réussir dans un projet aussi grand.

La nation Portugaise passe pour être brave & spirituelle, quoiqu'elle vive dans une inaction que l'on ne peut comparer qu'à celle des Espagnols. On croiroit delà qu'ils se ressemblerent ; cependant on dit ordinairement que pour prendre une idée juste du caractère des Portugais, il n'y a qu'à retrancher toutes les bonnes qualités de celui des Espagnols ; sans doute qu'il y a beaucoup d'exception à faire dans cette proposition générale.

42 *Histoire Naturelle*

La dépopulation met plus de ressemblance entre ces deux régions voisines , non par un vice local ou par l'effet de quelque intempérie ; car le Portugal est peut-être le pays de la terre le plus propre à la propagation de l'espèce humaine. Le ciel y est constamment ferein , le sol est naturellement fertile & bien arrosé , l'air y est pur & n'est point exposé à ces vicissitudes qui contraignent la Nature dans ses productions. Ce défaut de population vient de l'esprit du gouvernement , & de la révolution qu'a causée en Portugal , comme en Espagne l'or du nouveau monde.

Il est permis à chaque propriétaire de laisser ses champs en friche , & le gouvernement n'a aucune attention à maintenir l'agriculture ni à l'encourager. Or comme partout le soin de la culture des terres est à-peu-près la mesure de la population , il n'est pas étonnant qu'elle diminue tous les jours dans un pays où depuis plus de deux siècles , l'or

de l'Air & des Météores. 43

suffit à tout , où l'on ne sème ni on ne recueille ; où la nation voit tranquillement les étrangers faire tout son commerce , & s'enrichir à ses dépens , où cet abus a si bien passé en système , qu'il faudroit changer l'ordre des choses & en venir à une révolution peut-être dangereuse , pour établir des manufactures ; forcer les nationaux à devenir cultivateurs , & à trouver autour d'eux & dans le sol qu'ils habitent les denrées de nécessité première , pour se passer des étrangers qui les ruinent.

Les Anglois ont ce privilège exclusif depuis plus d'un siècle ; Cromwel fit avec les Portugais un traité de commerce par lequel l'Angleterre à l'exclusion de tous les autres peuples commerçans devoit leur fournir des grains , des draps , des toiles , & toutes sortes d'ouvrages d'industrie. Ainsi ils ont forgé avec l'or des Indes la chaîne sous laquelle ils sont assujettis , sans qu'il leur soit encore venu en idée de s'en débarrasser , en ouvrant leurs ports

44 *Histoire Naturelle*

aux autres nations & les admettant à la concurrence. Par un renversement étrange de l'ordre naturel, c'est le climat de l'Angleterre, ses saisons & son air épais qui règlent la subsistance des Portugais & leur aisance, puisque c'est là que se font leurs moissons & leurs étoffes; comme c'est pour les Anglois que se font les vins en Portugal, eux seuls ayant le droit d'en exporter, & étant les maîtres d'en fixer le prix. Cette espèce d'arrangement est un phénomène dans l'ordre politique & un effet singulier de la richesse des Portugais qui les a réduit à une pauvreté réelle, & sous l'esclavage volontaire d'une nation naturellement moins opulente, mais bien plus active & plus industrieuse, & dès-lors plus puissante & plus riche.

Les provinces méridionales de France, quoique sous une latitude plus avancée au nord; jouissent en beaucoup d'endroits d'une température aussi douce & d'un air aussi chaud que l'Espagne; les qualités du

de l'Air & des Météores. 45

etroit des deux régions ont même beaucoup de rapport à en juger par leurs productions ; mais elles sont habitées par un peuple vif, laborieux & entreprenant. Il est moins constant dans les idées & la conduite, que les voisins, ce que l'on doit attribuer au ton général de la nation, & à ses usages qui changent au moins à chaque génération. Le François tout-à-fait différent des peuples énervés des climats les plus riches & les plus fertiles du monde, semble mettre l'essence du bonheur dans le mouvement, l'action & le changement ; l'uniformité est pour lui la source du plus grand de tous les maux, de l'ennui ; chaque jour il imagine de nouveaux moyens de l'éloigner, & à son exemple d'autres peuples aussi actifs que lui, mais qui n'ont pas autant de ressources dans l'imagination, adoptent avec empressement ces variations qui d'abord leurs paroissent ridicules, & qu'ils finissent par regarder comme une

46 *Histoire Naturelle*

preuve de goût & d'esprit. Quelques Auteurs célèbres ont crû trouver les causes de ce caractère dominant dans les qualités indécises de l'atmosphère où vivent les François, dans le passage fréquent du chaud au froid dans toutes les saisons de l'année. Il est certain que cette cause peut influer sur les tempérammens à la constitution desquels les mœurs générales tiennent beaucoup ; mais ils ne peuvent pas disconvenir que le goût habituel de la nation, ses loix, son gouvernement, & la situation de ses provinces ne contribuent à cette variété, autant que les vicissitudes de l'air. Nous traiterons plus au long de ces causes en parlant de la température dominante dans les régions situées au milieu de l'Europe.



§ III.

Italie Méridionale.

EN suivant notre ordre de division, nous avöns à parcourir d'abord l'Italie méridionale. Quoique la côte de Gênes soit à son couchant, on peut mettre le peu d'espace qu'elle occupe au rang des pays les plus chauds de l'Europe : les Alpes & l'Apennin la garantissent des vents de nord & de nord-ouest qui sont les plus froids : les vents d'est peuvent s'y faire sentir quelquefois, mais ceux qui y dominent sont de sud & d'ouest. Cependant la disposition de l'air est en général assez saine pour ceux qui y sont habitués, ce que l'on doit attribuer à la sécheresse naturelle du terrain. Si le sol étoit plus gras & plus humide, l'air ne pourroit qu'y être mal sain : on en juge par la ville d'Albenga & son territoire qui est la partie la plus fertile & la mieux

48 *Histoire Naturelle*

cultivée de la rivière de Ponent ; mais comme elle est dans une plaine resserrée par les montagnes , que son territoire arrosé par les eaux qui y coulent des hauteurs voisines est toujours humecté & fort gras , l'air y est regardé comme nuisible à la santé , & souvent on s'y ressent de ses effets dangereux. Toute la côte d'Italie , de Nice à Sarzane est hérissée de rochers ; cependant son aspect est agréable & varié par la quantité d'oliviers , de vignes , de figuiers & de mûriers que l'on a plantés partout où l'on a trouvé assez de terre. Les maisons de campagne des nobles Génois & leurs jardins en terrasse , remplis de bosquets d'orangers , décorés de belles palissades de myrthes & de lauriers , arrosés d'eaux abondantes & pures sont un séjour agréable où l'on jouit des douceurs du printemps pendant une grande partie de l'année , sans être incommodé d'aucune intempérie , au moins dans les situations élevées au-dessus du niveau de la mer , car pour peu que

de l'Air & des Météores. 49

que le terrain soit plat comme est celui de Cornigliano , la température n'est plus égale ; une humidité mal-saine que les vents du sud & d'ouest font refluer de la mer dans les habitations & sur les terres en rendent le séjour pernicieux.

Les chaleurs doivent être très-vives & même incommodes à Gênes pendant l'été ; il n'y a point de ville au monde dont les bâtimens soient plus élevés & les rues plus étroites , & si la police n'avoit pas soin de les tenir d'une grande propreté les maladies contagieuses y seroient peut-être aussi fréquentes qu'à Constantinople : mais comme les Magistrats chargés de ce détail sont fort attentifs à ce que leurs ordres soient exécutés , on ne s'y plaint pas de l'intempérie de l'air , même dans les quartiers les plus bas & les plus voisins de la mer : pour les quartiers plus élevés tels que celui de Carignan , il y a presque toujours un mouvement sensible dans l'air qui y entretient une fraîcheur agréable. Dans

50 *Histoire Naturelle*

toute la ville l'usage des terrasses & des toits plats où chacun , suivant son état , va respirer le soir un air plus frais , contribue à la santé des habitans. D'ailleurs le pays produit beaucoup d'oranges , de citrons & d'autres fruits dont on fait une grande consommation sur tout dans les tems chauds , ce qui ne peut être que fort sain.

Toute la côte de Gênes , tant au levant qu'au couchant , est fort peuplée : il n'en est pas de même de l'intérieur des terres ; quoiqu'elles soient très-montueuses , elles pourroient avoir beaucoup plus d'habitans & fournir assez de denrées pour leur nourriture. Toute la montagne de Gênes à Novī est recouverte d'une couche épaisse de terre végétale , qui n'est point aride ; on trouve des sources jusqu'aux sommets les plus élevés ; la plus grande partie en est abandonnée , à peine y voit-on paître quelque bétail de loin en loin. L'air qui est plus froid que sur la côte de Gênes y est aussi plus sain .

de l'Air & des Météores. 51

les hommes y sont plus robustes ; c'est la patrie de ces anciens Liguriens qui résistèrent si longtems à la puissance Romaine qui ne put les subjuguér qu'en détruisant les forêts dans lesquelles ils combattirent si courageusement pour leur liberté. En y mettant le feu , on leur ôta , dit l'historien Romain , toute ressource ; on les désarma , & à peine leur laissa-t-on assez de fer pour cultiver leurs terres. Elles étoient donc en valeur , & produisoient assez de fruits pour la nourriture d'un peuple nombreux. Il ne faut que voir ce pays pour être persuadé qu'il est susceptible d'une meilleure culture & d'une plus grande population.

La température du reste de la côte de l'Italie de Sarzane à Terracine de l'ouest au midi , est plus chaude que froide , plus ou moins saine , relativement aux qualités du sol : plus il est humide & naturellement fertile , plus il envoie dans l'atmosphère d'exhalaisons dangereuses. La plaine qui s'étend de Pise

52 *Histoire Naturelle*

à la mer, si agréable à habiter pendant l'hiver, où l'on jouit d'une température délicieuse, où la végétation n'est jamais interrompue, est un séjour mortel pendant les chaleurs de la belle saison. Son atmosphère est alors chargée de vapeurs pestilentielles qui s'élèvent d'un sol humecté par les pluies du printems & d'une quantité de végétaux pourris, dont l'action du Soleil accélère la dissolution. On trouve encore dans ce canton plusieurs sources d'eaux sulfureuses & chaudes qui annoncent que la terre y renferme dans son sein un principe de fermentation fort actif qui secondé par la chaleur du Soleil, occasionne un mouvement extraordinaire à sa surface : elle se dissout, se divise & répand ses parties les plus atténuées dans l'air dont tant de matières étrangères diminuent la fluidité, le ressort, & la légèreté, le rendent stagnant & dès-lors d'autant plus dangereux qu'il se corrompt plus aisément.

On ne se plaint pas à Livourne de

de l'Air & des Météores. 53

cette intempérie ; le soin que l'on a de cultiver les terres des environs toujours couvertes de plantes utiles , destinées au rafraichissement des vaisseaux qui entrent sans cesse dans son port : sa population nombreuse & le grand mouvement qui s'y fait , sont très-capables de changer les qualités de l'air & même de contribuer à sa salubrité ; quoique la ville manque de bonnes eaux qu'il y faut apporter de loin , qu'elle soit environnée de petits marais à peu de distance , & que dans son enceinte elle renferme plusieurs canaux qui n'étant pas toujours également remplis doivent envoyer dans l'air beaucoup d'exhalaisons nuisibles à sa pureté. Mais il semble que le grand commerce de cette ville qui occupe & intéresse tous ses habitans , ne leur permette pas de s'occuper ni même de ressentir ce que les effets de l'intempérie peuvent avoir de fâcheux. Ce peuple est composé de gens de toutes les nations commerçantes de l'Europe que le Grand Duc Ferdinand I. y attira lors

54 *Histoire Naturelle*

qu'il fit bâtir la ville , dont il y favorisa l'établissement , & de plus de quinze mille Juifs Espagnols & Portugais qu'il y reçut lorsqu'ils furent chassés d'Espagne. Ce sont eux sur-tout qui y ont établi un commerce opulent & l'industrie qui le soutient. Hors du grand port de Livourne on voit en pleine mer deux tours isolées, dans l'une desquelles est une source abondante d'eau fraîche où les vaisseaux vont s'en pourvoir ; bienfait précieux de la Nature, dans un pays où les bonnes eaux sont si rares.

En continuant de suivre cette côte de l'ouest à l'est par le sud , on trouve beaucoup de terres fertiles cultivées & en général assez peuplées , quoique la bonté de l'air ne réponde pas à sa douceur & à l'égalité de sa température : ce qui est cause qu'il faut changer souvent les garnisons de Piombino , Portolongone , Orbitello & des autres places maritimes de cette contrée : elles y contractent par un trop long séjour des mala-

de l' Air & des Météores. 55

dies qui les détruisent. A Civita-Vecchia , l'air n'est pas aussi sain encore que sur les côtes de Toscane. Le peu de soin que l'on a de cultiver les terres de la campagne de Rome , les marais qui se forment partout & qui s'étendent de plus en plus ; les productions abondantes d'un sol naturellement fertile , qui ne croissent que pour se pourrir & former une couche plus épaisse & plus abondante en exhalaisons fétides , sont les causes naturelles de cette intempérie dont on pourroit beaucoup diminuer les effets , s'il étoit possible de peupler ces campagnes désertes , de faciliter l'écoulement des eaux qui les inondent , & de les renouveler par la culture.

Le territoire d'Ostie autrefois si peuplé n'est plus habitable , l'air y est pestilentiel pendant les deux tiers de l'année. Cette ville qui avoit le port le plus fréquenté des Romains & des nations qui répondoient à leur empire , est actuellement éloignée de la mer de plus d'un mille , ainsi

Civ

56 *Histoire Naturelle*

que l'on en peut juger par la tour du fanal , & le contour du bassin de l'ancien port dont les vestiges se reconnoissent encore. Les sables & les terres que le Tibre entraîne dans son cours & dépose à son embouchure dans la mer , ont formé un terrain nouveau plus élevé que l'ancien qui a fermé une de ses bouches & retréci l'autre au point qu'il faut des soins & des travaux presque continuels pour rendre navigable le canal par lequel il coule de Porto à la mer : si cette issue continue à s'embarrasser , les eaux en refluant produiront nécessairement une inondation qui couvrira toutes les terres basses qui sont entre Rome & Ostie & dont les effluences pourront devenir aussi dangereuses que celles des marais pontins.

Ces marais couvrent une campagne qui fut autrefois très-fertile & peuplée de plus de trente , tant villes que bourgades habitées par une tribu Romaine dont il ne reste plus aucun vestige. On conjecture que

de l'Air & des Météores. 57

tout ce pays fut bouleversé par un tremblement de terre dans le cinquième ou le sixième siècle de la République Romaine. Des phénomènes de cette espèce plus récents, donnent de la vraisemblance à cette opinion. Le bourg de Tripergolé, près de Pouzzols, fut englouti & toute la face de son territoire changée par des tremblemens de terre, & une éruption de feux souterrains qui ne durèrent pas plus de vingt-quatre heures au mois de Septembre 1538 ; il n'en reste pas aujourd'hui la moindre trace, une colline qui s'éleva dans ce grand bouleversement subsiste encore telle qu'elle sortit du sein ardent de la terre. Il est donc très-probable que le cours des rivières de la campagne Pontine fut alors interrompu, qu'elles se répandirent dans les terres, où les eaux de la mer firent en même tems une irruption. Peut être ce mouvement changea-t-il la qualité de ces eaux qui sont actuellement corrompues à leur source même ; celles de la rivière

58 *Histoire Naturelle*

appellée *il Portatore*, rendent une odeur âcre & fétide en sortant des rochers vis-à-vis de *Cafe-Nuove*, entre Velletri & Piperno : elles sont abondantes & couvertes de bouillons d'une écume jaune qui semble produite par des matieres animales en putréfaction, tant l'odeur qu'elle exhale est mauvaise. Toute cette partie de la campagne de Rome est inhabitée & réellement inhabitable par l'intempérie continuelle qui y règne : les vapeurs & les exhalaisons qui sortent de ces marais sont si abondantes & si nuisibles que le froid même de l'hiver interrompt à peine leurs effets. Le reste de la côte de Terracine à Gayette & même jusqu'au Cap de Misène, quoique mieux cultivé, n'est pas aussi peuplé qu'il devrait l'être. L'air y est mal-sain presque par-tout, on s'en plaint à Fondi, même à Gayette, quoique cette place située sur une pointe élevée & avancée de tous côtés dans la mer soit exposée à tous les vents, même à ceux de nord-ouest qui quelquefois y sont

de l'Air & des Météores. 59

très-froids. Cela n'empêche pas que la campagne voisine ne présente partout le spectacle de la fertilité & de l'abondance. Les productions sont belles , la douceur du climat fait que les orangers , les myrthes , les jasmins & les lauriers croissent partout en plein air. Il ya même quelques endroits sur cette côte , dont le sol plus élevé & plus sec , & l'atmosphère rafraichie par les vents de nord & d'est qui s'échappent par les gorges des montagnes voisines , jouissent d'une température plus saine quoique moins égale.

C'est sur-tout de Cumes à Pouzzols que la dépopulation annonce les effets d'une intempérie constante. Ce pays , autrefois si peuplé , à en juger par la quantité de ruines de palais , de temples , & d'autres édifices , est presque totalement désert à présent. Les chaleurs y sont fort vives , & pendant plus de six mois de l'année les exhalaisons qui s'élèvent de toutes parts du sein de la terre & de différentes petites souffrières que les

60 *Histoire Naturelle*

habitans appellent *moffettes*, se répandent dans l'air, le rendent stagnant & si dangereux qu'il n'est pas permis alors, sur-tout aux étrangers, de le respirer impunément. On m'a fait voir dans ce pays la maison qu'avoit occupé un Anglois, qui charmé de l'heureuse situation du village de Bauli au-dessus du Cap de Misène, de la beauté de la campagne des environs & surtout de cette portion que l'on appelle *Champs-Élysées*, avoit résolu de s'y établir. Il regarda ce qu'on lui dit des dangers de l'air comme un préjugé populaire. Pour s'y accoutumer il vint habiter sa maison pendant l'hiver, il s'y trouva bien; mais il voulut en vain lutter contre les chaleurs de l'été, & les effets de l'air dans cette saison, il en fut la victime, il ne consentit à se faire transporter à Naples que lorsqu'il étoit moribond, & il n'étoit plus tems. Il ne reste dans tout ce canton que les seuls habitans que leur peu d'aisance, & le soin de cultiver quelques vignes, des jardins,

de l'Air & des Météores. 61

& des plantations de figuiers qui fournissent à leur subsistance y attachent constamment. La chaleur doit être encore plus étouffante dans quelques villages situés entre les montagnes ; mais comme ils sont tous arrosés de sources abondantes , l'air ne passe pas pour y être aussi pernicieux. La quantité d'eaux chaudes , sulfureuses & minérales qu'on trouve communément dans tous ces environs , prouve qu'il y a un feu continué allumé dans le sein de cette terre qui excite la grande évaporation qui s'y fait , & qui charge l'atmosphère d'exhalaisons chaudes & seches. Cependant il est possible de s'y habituer , car la race des hommes de ce pays est ordinairement grande & forte , les femmes y sont bien faites & ont les traits assez réguliers ; les enfans sont beaux & lestes , dès le mois de Mars ils sont presque nuds , leurs meres ne sont guères mieux habillées , & comme ils sont toujours à l'air ils ont le teint fort brun , sans cependant avoir les traits durs & grossiers ; il ne paroît pas

62 *Histoire Naturelle*

que l'on y soit sujet à d'autres maladies habituelles que celles qui sont le fruit de cette sorte d'intempérance aussi commune dans ces cantons que dans aucune autre province méridionale de l'Europe. Tous ces gens-là sont d'une misère extrême & volontaire parce qu'ils fuyent le travail ; il ne paroît pas même qu'ils aient jamais eu aucun principe de mœurs : aussi la corruption occasionnée par le desir de gagner quelque argent sans peine, y est-elle portée à un excès dont il faut être témoin pour le croire.

Je ne dis rien de la beauté du Ciel & de la salubrité de l'air de Naples : ces avantages sont connus & constans, cette ville est dans la plus belle situation de l'Europe, & peut-être du monde. Quelquefois les chaleurs y sont si vives dans les mois de Juillet & d'Août, que le peuple même est obligé d'y rester dans une inaction totale, mais il est rare qu'elles y causent de ces intempéries si fréquentes dans d'autres contrées de l'Italie méridionale.

de l'Air & des Météores. 63

L'extrémité de cette grande presqu'Isle qui s'étend de Naples au détroit qui la sépare de la Sicile , est en général fertile & peuplée , on en tire d'excellens chevaux , du beau bétail , des vins , des grains & des fruits de toute espèce , & l'air y est sain pour ceux qui y sont habitués ; il n'en est pas de même pour les étrangers qui se livrent trop à la jouissance des avantages de ces pays délicieux en comparaison des régions de l'Europe plus avancées au nord ; sur-tout lorsqu'ils sont obligés à quelques travaux pénibles , à de longues marches , à des peines d'esprit & de corps pendant les chaleurs de l'été. C'est en partie à ces causes qu'il faut attribuer le peu de succès qu'eurent les François sous les regnes de Charles VIII & de Louis XII , lorsqu'ils voulurent porter leurs armes dans les parties méridionales du royaume de Naples , ou conserver les conquêtes qu'ils y avoient faites. Les Espagnols accoutumés à une température à peu près égale , & à se précautionner à

64 *Histoire Naturelle*

propos contre les ardeurs du soleil de l'été, ménageoient leurs forces & leurs ressources, tandis que la valeur active des François bien loin de les garantir des maladies qui se mirent dans leur armée, & sous lesquelles les chefs & les soldats succomboient également, ne faisoit qu'en augmenter les funestes effets. C'est dans ce même pays que les Carthaginois qui sous la conduite d'Annibal sembloient destinés à donner la loi à toute l'Europe, s'énervèrent & cédèrent enfin à la puissante destinée de Rome : ils trouvèrent la cause de leur perte autant dans les délices de Capoue, que dans la sécurité où ils étoient devant un ennemi qu'ils croyoient sans ressource.

Ce n'est pas la beauté du climat, & la salubrité de l'air qui ont donné lieu à ce proverbe, que Naples est un Paradis habité par des démons & que son peuple est le plus grossier & le plus méchant de la terre ; d'autres causes ont produit cet effet qui n'est encore que trop sensible, malgré les

de l'Air & des Météores. 65

soins que se donnent depuis quelques années des Ministres sages, actifs & vigilans pour réformer le corps de la nation, & l'assujettir à des principes constans d'honnêteté & d'amour pour le travail; cette dépravation vient de loin, il faut en chercher les causes dans les gouvernemens divers auxquels il a été soumis. Cette belle partie de l'Europe a fait l'objet de l'ambition de tous les conquérans, & ses délices les ont tous éuervés : elle a été sujette à tant de révolutions, habitée par tant de peuples différens, dont la partie la plus méprisable s'y est fixée, qu'il faut moins s'étonner de tout ce que l'on y voit encore de vicieux & de révoltant. Le fond de la nation a été originairement de Grecs, & il seroit aisé de prouver par les monumens, que les usages étoient les mêmes à Naples qu'à Athènes, & les Grecs dans leurs plus beaux tems n'eurent jamais de mœurs publiques. Les Romains vinrent ensuite y établir le séjour de leurs plai-

66 *Histoire Naturelle*

firs & de leurs excès en tout genre; ce fut là où Tibère vint cacher les désordres de sa vie, que l'infâme Néron donna un libre cours à sa folie, & qu'il osa faire assassiner sa mere. Les Vandales qui leur succédèrent, accoutumèrent à la cruauté un peuple avili, plongé dans les délices & qui n'en fut que plus méchant. Après eux les Sarrafins ravagèrent les mêmes provinces où ils firent des établissemens: ils mêlèrent leur sang avec les naturels du pays, ils entèrent sur des plans favorables, la mauvaise foi, l'irreligion & tous les vices de l'Afrique. Les aventuriers Normans qui les chassèrent, les Princes qui leur succédèrent & qui ne furent presque jamais paisibles possesseurs de leur couronne, y laissèrent le germe de ces factions continuelles qui ont agité ce peuple jusqu'à nos jours, & dont la licence avoit autorisé & entretenu tous ces vices. Ils commencent à s'éteindre, on ne les reconnoit plus sur-tout dans la bonne bourgeoisie, dans ce qu'on

de l'Air & des Météores. 67

appelle à Naples *la civilita* où l'on remarque des mœurs , de l'inclination pour les arts & les sciences , & les plus heureuses dispositions à contribuer à la gloire & au bonheur de l'Etat ; la noblesse paroît avoir renoncé à son goût pour les révolutions & quitté l'esprit de parti dont les avantages ne sont que chimériques & les maux très-réels. Mais le peuple est encore à-peu-près le même : sa religion n'est encore qu'une superstition aveugle & brutale sur laquelle il semble qu'on n'ose l'éclairer : il n'a point encore de mœurs , il ne connoît que son intérêt ; il est grossier, hardi, & cependant peu à craindre , parce qu'il n'a point d'idées , & que la moindre résistance le rebute , & le décourage ; il ne peut être qu'un instrument dangereux. Il ne faut qu'examiner les enfans de cet ordre pour juger de ce qu'ils feront un iour ; dès qu'ils peuvent marcher & courir seuls, ils bravent avec intrépidité tous les dangers de cet âge, ils ont le regard dur

68 *Histoire Naturelle*

& assuré : c'est un spectacle singulier que de les voir dans le tems que la mer est agitée se jeter dans les flots , & tacher de prendre les poissons qui sautent à la surface de l'eau & qu'ils disputent aux oiseaux de proie qui les poursuivent. On conçoit qu'il est difficile d'affouplir un peuple de cette espèce, qui ne connoit que l'intérêt du moment , qui ne paroît aimer le gouvernement actuel , que parce qu'il travaille à le gagner en lui faisant du bien. On aura plus de peine encore d'y établir le goût pour le commerce , l'agriculture & les arts : la chaleur enerve les corps & la nonchalance est un vice du climat. Ce sont ces causes physiques , toujours renaissantes , qui sont les plus difficiles à surmonter , & qui ont enseveli les plus belles parties de l'Europe méridionale sous les ruines de leur luxe & de leurs voluptés.

Si nous quittons les côtes pour pénétrer dans l'intérieur des terres nous n'y trouvons plus une température aussi égale & aussi douce , les

de l'Air & des Météores. 69

vents du Nord s'y font souvent sentir, & donnent une idée de ces variations subites du chaud au froid auxquelles sont exposées routes les régions situées dans la Zone tempérée, depuis le 41°. degré de latitude environ jusqu'à ce qu'on arrive aux climats où le froid domine constamment, où l'on ne sent l'action de la chaleur que pendant un court espace de l'année, dans les longs jours qui sont à peine interrompus par une absence momentanée du soleil, quand il ne reste pas visible sur l'horison pendant plusieurs semaines de suite.

Quoique la ville de Rome ne soit qu'au 41°. degré 54 minutes, quelquefois on y éprouve des froids très-piquants : ils durent peu parce que les vents du Nord n'y sont pas constants, & que le sol sulfureux, léger, & naturellement chaud ne conserve pas long-tems les effets de la gelée. Mais le Tibre qui fut glacé du tems d'Horace l'a été en 1709 & en 1740, il se passe peu d'hivers que les fontaines ne soient hérissées de glaçons.

70 *Histoire Naturelle*

assez gros mais peu compacts & qui ne durent quelques jours que dans les endroits tournés au Nord, & où le soleil ne pénètre pas : il n'est pas rare de voir de la glace sur les bords du Tibre. Ces froids se font sentir dans les mois de Décembre & de Janvier, ainsi on a regardé comme un phénomène extraordinaire, qu'au mois de Mars 1768, il y ait eu de la neige pendant vingt-quatre heures de suite, & que les gelées ayent été assez fortes & le froid vif & piquant du trois au neuf du même mois. Relativement à Rome cette température semble alors être le partage des seules montagnes de l'Ombrie dont les sommets sont chargés de neige jusqu'à la fin de Mars; j'ai vû dans les jardins de cette ville, à la campagne & sur les montagnes des environs les premières fleurs paroître dès le mois de Janvier; la gelée y est si peu forte que jamais la végétation n'y est interrompue, on transplante & on sème la chicorée & la laitue dans tous les mois de l'an.

de l'Air & des Météores. 71

née. Ces observations donnent lieu de croire que le climat de Rome par rapport au chaud & au froid est le même qu'il a toujours été depuis que les forêts dont le pays étoit originai-
rement couvert ont été coupées, ce qui remonte à une très-haute anti-
quité. Quant à l'intempérie qui domine d'une manière si sensible dans toute la campagne de Rome, elle est beaucoup plus moderne. Toute cette vaste étendue de terrain que l'on pouvoit regarder comme une ville continuée dans un espace de plus de quarante mille, si l'on s'en rapporte aux restes de constructions de toute es-
pece, & de monumens publics, dont elle est encore couverte, est aujourd'hui, pour ainsi dire, dé-
serte & inculte. Quelques villages peu considérables & très éloignés les uns des autres, quelques maisons de cultivateurs la plupart inhabitées & en ruine, des terres abandonnées, couvertes de ronces & d'une herbe épaisse & inutile, des eaux négligées qui se rassemblent dans les terres

72 *Histoire Naturelle*

basses où elles forment d'espace en espace de petits marais; un sol dont la fertilité naturelle perce à travers l'extérieur de la négligence & de la misère; tel est le spectacle qu'offre en général la campagne de Rome, & qui rend en quelque sorte visible la cause de l'intempérie qui y domine, dont les effets se font sentir par-tout, si l'on en excepte les environs des lieux les plus peuplés où la nécessité de vivre oblige de mettre quelques terres en valeur; ils sont si sensibles sur-tout en été que plusieurs terrains bas des environs de Rome sont regardés comme inhabitables. L'atmosphère y est alors chargée d'une abondance d'exhalaisons nuisibles, qui une fois sorties du sein de la terre & de cette quantité de végétaux desséchés & pourris dont elle est couverte y circulent à une certaine hauteur, jusqu'à ce qu'un vent impétueux les dissipe, ou que les pluies les entraînent dans leur chute & en purifient la masse de l'air.

Dans la plaine qui est entre Rome
&

de l'Air & des Météores. 73

& Tivoli, on trouve dans les eaux des lacs sulfureux, & celles du ruisseau de l'Albula, une cause plus visible de l'intempérie qui doit y régner. Le lac principal d'où sortent ces eaux est à plus de deux mille de la montagne de Tivoli, & le ruisseau parcourt en serpentant une partie de la plaine du nord au sud jusqu'à ce qu'il se jette dans le Tévérone. Ses eaux sont si fétides qu'en toute saison, excepté dans la plus froide, elles répandent leur odeur à plus d'une demi-lieue de leur cours, sous la direction du vent, ainsi qu'on l'éprouve dès le mois d'Avril. L'infection doit être beaucoup plus grande dans les chaleurs des mois de Juillet & d'Août, & toute la plaine doit s'en ressentir. Ces eaux sont blanchâtres & épaisses, chargées de beaucoup de nitre & de soufre dont elles déposent une partie sur le bord de leur canal. Le petit lac d'où elles sortent sans avoir une chaleur sensible est agité par une fermentation continuelle, on

74 *Histoire Naturelle*

voit ses bouillonnemens , & des lames d'eau s'élever perpendiculairement à plus d'un pied au-dessus de la surface : on n'est pas aussi incommodé de son odeur que de celle du ruisseau qu'il entretient , ce que l'on peut attribuer à sa grande profondeur & au mouvement où il est : le voisinage de Tivoli est cause que les terres qui l'environnent naturellement très-fertiles , sont bien cultivées jusqu'au pied de la montagne.

La petite ville de Tivoli jouit toujours de la salubrité de l'air , & de la bonté des eaux qui la rendoient recommandable aux anciens Romains ; elle est située sur une montagne qui fait partie de l'Apennin , dont les sommets unis forment une plaine qui s'étend assez loin & sur laquelle coule le Téverone. Ce terrain fort élevé, arrosé d'eaux pures & fraîches , est souvent battu des vents du nord qui y causent des rhumes épidémiques très-dangereux. Les Romains qui étoient attachés aux agrémens de ce séjour & qui vouloient se

de l'Air & des Météores. 75

garantir des suites incommodes du froid, imaginèrent de bâtir à Tivoli un petit Temple à la Déesse *Tuffis*, qui subsiste encore aujourd'hui, comme ils en avoient à Rome consacré un à la fièvre. On ne sçait pas si cet acte de dévotion contribua à diminuer les rhumes. On avoit rétabli cet oratoire antique, & la religion chrétienne l'avoit consacré sous le nom de la *Madona della Toffe*, mais de nos jours on a fait démolir l'autel & supprimer un culte que l'on a cru superstitieux. Ce qu'il y a de certain, c'est que l'air de Tivoli est toujours vif & pur, toujours frais & souvent froid.

Il en est de même de Frascati, autre séjour célèbre chez les Romains de tous les tems, & beaucoup plus fréquenté à présent que Tivoli. L'air quoique fort sain y est plus doux, les vents du nord s'y font moins sentir. Frascati en est garanti en partie par les hauteurs voisines qui ne laissent un libre accès qu'aux vents d'Est. Le terrain est beaucoup moins

76 *Histoire Naturelle*

élevé que celui de Tivoli. On s'est contenté de bâtir sur le penchant de la montagne : on a abandonné le sommet, dont la température seroit froide, & trop exposée aux vents : il en coule une quantité de sources d'eau vive, qui fournissent autant à l'agrément qu'à l'utilité de toutes les belles maisons de campagne que l'on voit sur les côteaux, aux environs de cette petite ville.

La température de ces lieux étant la même de nos jours qu'elle l'étoit il y a vingt siècles, parce qu'ils sont également cultivés & peuplés ; il est à croire que celle de la campagne de Rome seroit la même que lorsqu'elle étoit habitée par un peuple nombreux, si elle n'étoit pas absolument abandonnée. Les riches Romains se retiroient à la campagne pendant l'été, & c'étoit alors comme aujourd'hui le petit nombre, ceux seulement qui étoient en état d'aller jouir des douceurs d'un air plus pur & plus frais, & de se soustraire au tumulte de la ville & aux

de l'Air & des Météores. 77

embarras des affaires. Les villes & les campagnes restoient également peuplées. Les terres les plus voisines de Rome & qui faisoient la portion la plus chere des possessions de ce peuple souverain étoient dans toute leur valeur : il ne faut pas eroire que les chaleurs y fussent alors moins vives qu'elles le sont à présent, c'étoit sans doute la même chose ; mais on ne les redoutoit pas comme de nos jours , elles ne suspendoient pas les travaux , & toute espece d'occupations. C'est donc moins à un vice attaché à ce climat qu'à la négligence de ses possesseurs actuels qu'il faut en attribuer l'intempérie. Le gouvernement même qui est le plus intéressé à remettre la culture des terres en vigueur , & à bannir ces idées populaires de danger , les entretient par le crédit qu'il leur donne , & par les obstacles qu'il oppose à l'industrie des cultivateurs , en les décourageant tout à fait , ne leur laissant aucune esperance de jouir du fruit de leurs travaux & de

78 *Histoire Naturelle*

s'assurer un meilleur fort. Ils sont obligés de transporter leurs grains à Rome, & de les vendre au prix fixé par les Ministres, qui est toujours au-dessous de celui qu'ils en tireroient d'une vente libre. Il n'en faut pas tant pour jeter dans l'inaction un peuple lâche, paresseux & vindicatif, qui croit se vanger de la gêne où on le tient, en se laissant aller à l'indigence pour y réduire autant qu'il dépend de lui les auteurs de sa misère, ou s'il travaille encore ce n'est qu'autant qu'il faut pour se donner le nécessaire absolu; s'il ne juge pas à propos de se le procurer, son indolence est en quelque sorte pour lui une source de bien-être. Tout le pays est peuplé d'hopitaux, où la fainéantise trouve un asyle assuré, tandis que les membres les plus utiles de l'état, qui agiroient s'ils étoient secourus, manquent de tout soutien, de tout encouragement. Les hopitaux comme l'a judicieusement remarqué le célèbre auteur de l'esprit des Loix, nécessaires aux na-

de l' Air & des Météores. 79

tions riches , parce que la fortune est sujette à mille accidens , vûs de loin comme une ressource immanquable à tant de gens qui ne s'en sont jamais rendus dignes ; bien loin de diminuer la pauvreté & la misère en augmentent les causes , parce que le cultivateur découragé ne veut plus chercher dans des travaux utiles & honnêtes par eux-mêmes, une substance qu'il est presque assuré de trouver dans le séjour de l'indolence & du désœuvrement. Si une partie de ce qu'il en coute pour l'entretien de ces hospices magnifiques qu'une charité généreuse a destiné à soulager l'humanité souffrante , étoit employé à propos à des secours passagers que l'on appliqueroit à chacun , à condition qu'il resteroit dans son état , qu'il continueroit ses travaux : on verroit l'abondance renaître , sur ces terres abandonnées à la stérilité : les causes de l'intempérie disparoîtroient : les sueurs des ouvriers seroient pour eux une source de santé , elles rendroient bien-tôt

80 *Histoire Naturelle*

à l'air son ancienne salubrité , & insensiblement les campagnes se couvriroient d'habitations peuplées & de nombreux troupeaux. Ajoutons encore que la culture des terres étant le plus grand travail de l'homme , si elle n'est pas encouragée par les loix & par les distinctions dans des climats plus chauds que froids , elle sera bien-tôt abandonnée par un peuple naturellement lâche & indolent , qui se contente de peu , & qui d'ailleurs peut se faire une gloire mal entendue d'imiter la maniere de vivre de ceux qu'il s'est accoutumé à respecter.

C'est cette espece de politique qui fait désertter les campagnes , qui arrête les progrès de la population , parce qu'elle répand toutes ses faveurs sur un tas de célibataires inutiles qui vivent dans l'inaction , de la partie la plus précieuse d'une substance qui devroit être destinée à l'entretien d'un peuple nombreux d'ouvriers & de cultivateurs qui habitoient autrefois dans cette province

de l'Air & des Météores. 81

la plus peuplée de l'univers, & aujourd'hui presque aussi abandonnée que les forêts inhabitables, & les montagnes des pays les plus septentrionaux.

La partie de l'état ecclésiastique qui s'étend à l'est & au nord ; l'Ombrie, la Marche d'Ancone, le duché d'Urbain, une partie de la Romagne & le Boulonnois ont plus d'habitans. L'élévation du terrain est cause que les neiges y durent plus long-tems, que le froid y est plus vif ; mais on n'y connoit ni l'intempérie de la campagne de Rome, ni les dangers de son serain, ni les excès de ses chaleurs. La campagne en général y est très-riante, & par-tout cultivée, excepté quelques portions de terrain, dans des montagnes sèches & arides qu'une grande industrie pourroit sans doute mettre en valeur : mais les pays les mieux peuplés de l'état ecclésiastique, n'ont pas assez d'habitans pour qu'ils aient s'occuper à défricher des terres qui paroissent stériles, tandis qu'ils

82 *Histoire Naturelle*

suffisent à peine à la culture de celles qui sont d'un rapport certain. C'est un défaut qui tient à son gouvernement, & qui deviendra d'autant plus funeste qu'il restera plus long-tems attaché aux maximes sur lesquelles il se régit depuis quelques siècles ; qui ont pris naissance avec des établissemens trop nombreux, dont l'origine ne peut pas être portée plus haut qu'à cinq ou six cens ans.

Quant au peuple de Rome, on peut dire avec vérité qu'il ne ressemble plus en rien à celui du tems des Scipions & des Pompées : c'est un composé de toutes sortes de nations qui se renouvelle tous les jours & dans lequel on trouveroit difficilement quelques familles anciennes. On connoit encore trois ou quatre maisons qui depuis une longue suite de siècles tiennent un rang distingué dans Rome & le reste de l'Italie ; elles ont produit des héros dignes de ces Romains auxquels elles rapportent leur origine. Toutes les autres s'y sont établies pendant le règne

de l' Air & des Météores. 83

des Papes de leur nom , ou la faveur des Cardinaux accrédités qui leurs ont fait une fortune brillante. Les Citadins sont ou gens d'affaire , ou nouvellement enrichis , & la plupart étrangers. Dans ces deux ordres les générations ne se succèdent pas longtems , & les familles s'éteignent assez vite ; il s'y fait peu de mariages ; s'il y a six enfans dans une maison , au moins quatre se font Ecclésiastiques ou Religieux , & quelqu'uns des autres restent encore célibataires , usage funeste à la propagation & fort commun dans toute l'Italie. Le peuple ou plutôt la populace de Rome , est un corps formé de toutes sortes de membres disparates , fortuitement réunis , qui n'ont d'autre ressemblance entr'eux que l'indolence dans laquelle ils vivent les uns & les autres. Il n'y a point ou très-peu des familles de cet ordre anciennement établies à Rome ; presque tous les marchands & les artisans sont étrangers , le reste est composé de la nombreuse quan-

84 *Histoire Naturelle*

tité des gens de livrée, & d'autres domestiques qui appartiennent au premier qui veut les louer, ou de gens de la campagne qui viennent y demeurer & faire le métier de portefaix ou de journaliers. Quand le Pape n'est pas né Romain, de nouvelles familles étrangères viennent s'établir à la suite de sa Cour : il semble que cette seule cause devoit augmenter la population ; cependant depuis très-longtems elle s'y soutient à peu près sur le même pied. Cela prouve que cette ville n'est entretenue que par les gens que leurs affaires y attirent & point du tout par une population qui lui soit propre : ce qui ne peut être autrement dans une société dont près des quatre cinquièmes sont célibataires par état. Aussi dès que quelque cause extraordinaire arrête le concours des étrangers, la quantité des habitants de Rome diminue sensiblement & ses richesses décroissent en proportion. Les démêlés de cette Cour avec le Portugal avoient diminué

de l'Air & des Météores. 85

en 1762 , le nombre des habitans de Rome de fix à huit mille , & son revenu ordinaire d'un vingtième au moins : depuis ce tems ni les habitans ni les richesses n'ont dû augmenter. On ne peut rien établir de précis sur l'espèce de ces hommes mêlangés ; il y en a de toutes les nations, de toutes tailles & de toutes figures , on ne peut pas dire qu'elle soit belle ; quelques-uns se font remarquer par leurs avantages naturels , & c'est le petit nombre , surtout dans l'ordre de la noblesse : on en trouve davantage dans le peuple : mais comme il y a beaucoup de désordre dans les mœurs , il n'est pas étonnant que le sang s'appauvrisse , & que l'on voye tout d'un coup des familles entières dépérir , & ne produire plus que des individus foibles & mal-sains , auxquels les avantages qu'ils trouvent dans le célibat ôte heureusement le desir de perpétuer leur race.

Quelque soit l'état actuel des choses , les Italiens croient encore

86 *Histoire Naturelle*

reconnoître dans le peuple de Rome le génie de ses anciens habitans , triste , sérieux , sanguinaire. Il périt plus d'hommes par-l'assassinat & les vengeances particulieres à Rome & dans les Etats du Pape que dans tout le reste de l'Italie ; ce qui peut tenir aux effets du climat , mais plus encore à la foiblesse du Gouvernement , & aux abus du crédit & de la protection. Les spectacles mêmes contribuent à conserver ces coutumes affreuses. Le peuple voit sur les théâtres avec intérêt le stylet ou le poison employés à servir les passions.

On remarque encore dans quelques habitans de la Romagne des traits de ressemblance avec les anciens Gaulois qui s'établirent autrefois, dans ce pays. On commence à s'appercevoir , dans les environs de Rimini, de Césena, & des autres villes de ce canton que les peuples n'y ont plus rien de cette gravité apprêtée des Italiens méridionaux, on y retrouve la franchise & la

de l'Air & des Météores. 87

gaieté Gauloises : on y voit les jeunes filles se rassembler les jours de fêtes pour chanter & danser ainsi que cela est encore d'usage pendant la belle saison dans presque tous les villages de France où les mœurs antiques se sont conservées. On dit que ces peuples de l'ancienne Gaule Cisalpine font d'un commerce franc & aisé, ils sont laborieux & l'espèce en est assez grande & forte : quant à la beauté du sang on ne peut en rien dire, les figures y sont mêlées, on en voit de fort agréables, il y en a peu d'une laideur rebutante : le climat est encore assez doux pour ne pas détruire les graces de la nature.

Le grand duché de Toscane est un pays riche, bien cultivé & peuplé, excepté dans les parties les plus élevées de l'Apennin qui le séparent du Boulonnois & de la province du Patrimoine ; ces montagnes servent à nourrir quantité de bestiaux. L'air y est généralement fort sain en toute saison : le

88 *Histoire Naturelle*

froid est très-sensible en hyver dans les terres hautes , où la neige se maintient assez long-tems : mais quelque route que l'on y tienne , on voit par-tout des habitations , des terres cultivées , un peuple sain , robuste , laborieux , intelligent , qui a un goût naturel pour les arts , & chez lequel ils se sont conservés depuis l'antiquité la plus reculée jusqu'à nos jours. On reconnoît à ces effets un gouvernement sage & attentif qui depuis près de trois siècles s'occupe à rendre ce pays florissant & riche , & dont les soins actuels se portent avec une nouvelle activité sur les mêmes objets.

La situation de Florence dans une plaine basse & souvent couverte des eaux de l'Arno pour peu qu'il sorte de ses bords , est la source d'une intempérie funeste à la plupart de ses habitans dans les mois de Novembre , de Décembre & de Janvier. Elle est occasionnée par un brouillard épais & froid qui congèle le sang & rend les morts subites.

de l'Air & des Météores. 89

très-fréquentes ; aucun âge , aucun sexe n'en font exempts. S'il dure long-tems , si les vents d'ouest & les pluies ne sont pas interrompues par les vents de nord & les gelées , il y a une espèce d'épidémie mortelle , dont le remède le plus sûr est de quitter la ville & de se retirer dans les montagnes des environs où ce brouillard ne pénètre point. C'est dans cette saison que la ville de Florence est le moins peuplée, quoique ceux qui y restent prétendent qu'il y a des précautions certaines pour s'en garantir : on doit les en croire , car on y trouve autant de vieillards encore sains & vigoureux que dans aucun autre endroit d'Italie. Mais dès que le printems est de retour , Florence & ses environs deviennent un séjour délicieux , qui à raison de la fraîcheur qui y régné , de ses plantations , de ses eaux , & de ses fruits excellens conserve les mêmes agrémens en été & en automne , de sorte que l'on ne doit y redouter que les brouillards qui y

90 *Histoire Naturelle*

régnent pendant les hyvers pluvieux , encore l'intempérie qu'ils causent n'est que locale , & ne se fait pas sentir dans le reste du pays.

Il n'en est pas de même de la ville de Pise dont la température est si douce & si agréable en hyver qu'on ne s'y apperçoit presque pas de la rigueur de cette saison , surtout quand elle n'est pas humide. Les étrangers qui sont convalescents , qui souffrent de la poitrine ou des douleurs de rhumatisme , y trouvent un soulagement assuré : mais dès que les chaleurs commencent à s'y faire sentir , il faut quitter cette ville & se retirer à Florence ou dans les montagnes : l'intempérie devient mortelle pour ces mêmes étrangers , il n'y a que l'habitude qui puisse rendre ce séjour supportable pendant l'été. Cette ville qui a joui autrefois d'une grande puissance , lorsqu'elle se gouvernoit par ses loix ; depuis qu'elle a été subjuguée par les Médicis est tout-à-fait déchue de son ancienne splendeur ;

de l'Air & des Météores. 91

elle n'a pas la sixième partie des habitans qu'elle renfermoit dans son enceinte : on ne peut plus y travailler avec la même activité, le découragement y est marqué ; ce qui fait que plusieurs terres abandonnées faute de cultivateurs, sont une source toujours abondante d'exhalaisons nuisibles qui se repandent dans l'air & altèrent sa pureté.

L'air que l'on respire à Sienne & dans tous ses environs est encore plus vif & plus pur que celui de Florence, le terrain y est beaucoup plus élevé, la campagne par-tout fertile & cultivée fournit abondamment toutes les denrées nécessaires. De quelque côté que l'on regarde, on y trouve les points-de-vüe les plus variés & les plus agréables. Ce pays devoit être riche & florissant, lorsque la ville de Sienne formoit une république rivale de Florence, & comptoit dans ses murs quatre-vingt-mille habitans : aujourd'hui elle n'en a pas le quart, & malgré la salubrité de la température dans

92 *Histoire Naturelle*

laquelle ils vivent, ils sont pour la plupart d'une santé foible & languissante : ce que l'on attribue aux maladies qu'ils ont contractées dans un commerce trop intime avec des étrangers, qui sont plus dangereuses & plus actives dans un air vif & souvent froid que dans les climats chauds du midi de l'Europe. La gaieté douce de ce peuple, son aménité, sa politesse dans la société, fait que l'on remarque avec peine cette langueur qui est peinte sur presque tous les visages, même sur ceux des personnes du premier rang, dont on prétend que les familles s'éteignent insensiblement. Ce qui manque essentiellement à cette ville c'est la population, on voit quelque mouvement à son centre, le reste est triste & désert.



§ IV.

Italie Septentrionale.

Si nous quittons la partie méridionale de l'Italie, & les montagnes de l'Apennin, pour jeter un coup-d'œil sur la vaste plaine de Lombardie qui s'étend de Turin à Venise, nous trouvons que sa température en général fort saine tient plus du froid que du chaud, quoiqu'elle soit garentie des vents froids par les Alpes qui la bordent dans toute la longueur de l'est-à-l'ouest par le nord, de même que l'Apennin qui s'étend vis-à-vis dans la même direction, diminue l'impétuosité des vents brulans du midi. Le voisinage des Alpes toujours couvertes de neiges, répand dans son atmosphère un principe de fraîcheur inaltérable : dès le milieu du printems il en sort des nuées épaisses où se forment des orages de tonnerres & de greles

94 *Histoire Naturelle.*

qui souvent font la perte des récoltes de la plaine , & qui de là vont s'arrêter sur les Apennins , & s'y fondre en pluies abondantes qui fournissent des eaux à cette quantité de rivières qui viennent grossir le Pô , comme la fonte des neiges entretiennent celles qui coulent des Alpes dans le même fleuve. Cette plaine est beaucoup plus élevée à l'ouest qu'à l'est , on peut s'en assurer par la rapidité avec laquelle le Pô roule ses eaux dans le golfe de Venise ; elle ne commence à se ralentir qu'à peu de distance de son embouchure. Ce pays présente dans toute son étendue , le spectacle de la culture la mieux entendue & la plus avantageuse. Le Piémont paroît en être la partie la plus riche & la mieux peuplée : les villes y sont voisines les unes des autres , les villages se touchent , il y a de l'industrie & de l'émulation. Le Prince sage & vigilant qui le gouverne par lui-même , ne craint pas d'entrer dans tous les détails relatifs au bonheur de ses

de l'Air & des Météores. 95

peuples & à la prospérité de son Etat : il ne néglige aucun moyen d'en accroître les richesses naturelles; par-tout on s'y apperçoit des effets de cette bonne administration par le travail , la fertilité qui en résulte , & les avantages qui l'accompagnent. La température de l'air y est sujette à des variations qui souvent font passer trop-rapidement du chaud au froid & qui sont suivies de maladies qui font du ravage dans le peuple. Souvent encore l'air y est chargé pendant la saison des chaleurs de vapeurs & d'exhalaisons qui altèrent la pureté , & causent des fièvres opiniâtres tant qu'on reste exposé à son action immédiate: il n'y a point de remède plus sur pour les guérir que d'aller respirer l'air des Alpes. Ce sont les vents du midi & ceux du couchant qui occasionnent ces intempéries passagères , qui ne sont nulle part plus sensibles que dans les lieux où ils régner seuls. La ville de Suse située à douze lieues environ de Turin au nord-ouest , à l'extrê-

96 *Histoire Naturelle*

mité de la vallée où coule la petite Doire, dans une gorge étroite au pied des Alpes qui l'environnent de trois côtés & n'y laissent aucun accès aux vents de nord & d'est, à la fin de presque tous les étés est désolée par des fièvres qui durent une partie du mois de Septembre, & qui sont occasionnées par les dispositions actuelles de son atmosphère, qui dans cette saison se trouve chargée de toutes les exhalaisons & les vapeurs, d'une partie de la vallée de la Doire : les vents chauds du sud les y rassemblent, elles y fermentent, s'y corrompent, & ne sont dissipées que par le froid ou les premières pluies de l'automne. Rarement ces fièvres sont mortelles, mais elles sont opiniâtres & suivies d'un grand affoiblissement. On dit que la garnison du fort de la Brunette y est encore plus exposée que les habitans de Suse.

Ces accidens passagers & locaux pour la plupart, n'empêchent pas qu'en général l'air du Piémont ne

soit

de l'Air & des Météores. 97

soit d'autant plus sain que c'est la partie la plus élevée & la moins humide de toute la Lombardie. Elle est tournée vers l'Orient & a les Alpes au couchant ; comme le soleil à son lever dissipe les vapeurs épaisses & malfaisantes dont l'atmosphère s'est chargée pendant la nuit , il rend la température du pays beaucoup plus saine & plus agréable. C'est ce qui met cette grande différence qui se trouve entre la disposition de l'air du Dauphiné & celle du Piémont qui sont dans les mêmes latitudes & longitudes. Le territoire des environs de Turin ne doit sa grande fertilité qu'aux engrais que l'on y répand , & au soin que l'on a de distribuer les eaux de la Doire dans toute la campagne par une multitude de canaux , dont une partie coule tous les matins par la ville de Turin la nettoye , & contribue à la bonté de l'air par la fraîcheur qu'elle y entretient.

Le reste de cette plaine qui n'a dû être pendant longtemps qu'un

98 *Histoire Naturelle*

vaste marais duquel s'élevoient , d'es-
 pace en espace , quelques terres où
 les villes les plus anciennes furent
 bâties , est actuellement coupé d'une
 multitude innombrable de canaux
 qui servent à l'arrosement de cha-
 que pièce de terre. Ils sont dispo-
 sés de maniere à en conserver le
 cours libre & à empêcher qu'elles
 ne s'arrêtent nulle part & n'y de-
 viennent stagnantes : l'utilité pu-
 blique l'exigeoit ainsi. Il en est ré-
 sulté un plus grand avantage en-
 core ; la salubrité de l'air , & une
 évaporation dont les effets se ré-
 pandent également partout , & en-
 tiennent dans les chaleurs de l'été
 une fraîcheur aussi utile qu'elle est
 agréable. Il faut en excepter les can-
 tons où on cultive le ris : on sçait
 que ce grain ne peut croître que
 dans l'eau que l'on tient dans les
 champs toujours à la hauteur de la
 plante , de sorte qu'il n'y ait jamais
 que l'extrémité de la feuille & l'épi
 qui paroissent au-dessus , ainsi on peut
 regarder ces campagnes plutôt com-

de l'Air & des Météores. 99

me des marais que comme des terrains si utilement cultivés. Au mois de Septembre, tems de la récolte du ris, on fait écouler l'eau de ces marais qui rendent alors des exhalaisons très-mal-saines & causent des maladies populaires & des fièvres opiniâtres communes dans cette saison, aux environs de Pavie, de Verceil, de Novarre, d'Alexandrie, de Lodi : l'air y est infecté de l'odeur que rendent les terres qui ont été engraisées avec foin, & chargées d'une couche épaisse de végétaux pourris par le séjour qu'y ont fait les eaux pendant les chaleurs de l'été.

Les campagnes de Parme & de Plaisance ressemblent à un jardin immense où l'art ne paroît employé que pour seconder les opérations de la Nature qui y étale toutes les richesses de sa fécondité. Le pays est très-peuplé, la race des hommes y est forte & vigoureuse ; le sang même y est assez beau : rien n'est plus agréable que de voir les habi-

100 *Histoire Naturelle*

tans de la campagne rassemblés les jours de fêtes ou dans les marchés. Leur teint , leur marche , & leurs mouvemens annoncent qu'ils sont élevés & nourris dans un air pur & sain , & qu'ils vivent dans l'aisance ; ce qui ne peut que s'accroître par la sagesse du gouvernement actuel de cet état qui a les yeux ouverts ; sur tout ce qui peut favoriser cette classe d'hommes , les vrais soutiens de l'État.

Le Duché de Modène & une partie du Bolognois conservent encore cette apparence heureuse soutenue de la réalité. Bologne est grande & mieux peuplée que les autres villes de l'État Ecclésiastique ; l'union de ses citoyens entr'eux & leur zèle pour le bien public , la forme de République qu'elle conserve sous la protection du Saint-Siège semblent l'avoir sauvée de cette misère générale attachée à l'indolence , aux foiblesses , aux incertitudes de ce gouvernement dont la politique néglige depuis longtems d'encourager

de l' Air & des Météores. 101

l'industrie , de favoriser l'agriculture , & permet tout à ceux qui sont chargés de l'exécution de ses ordres. Tout ce pays jouiroit d'une heureuse abondance , si les inondations du Pô qui tous les jours deviènt plus considérables , ne changeroient en marais impraticables des terres autrefois très-fertiles. Les Bolognois vantent beaucoup la pureté de leur air , qu'ils préfèrent à celui de Rome : à en juger par tout ce qui est extérieur , ils sont fondés en raison : ils ne sont pas exposés à ces brouillards humides & mal-sains qui règnent en hiver & dont il n'est pas possible de se garantir dans la plupart des quartiers de Rome ; ils n'ont point d'intempéries en été , le fœrein est si peu dangereux qu'on ne prend aucune précaution pour l'éviter : cependant la gale y est si commune qu'on peut la regarder comme endémique à ce pays. Ils l'attribuent à l'habitude de manger beaucoup de salures , & à la qualité des eaux ; au reste comme tout le monde en

102 *Histoire Naturelle*

est presque attaqué & dans tous les rangs, ils y sont si bien habitués qu'ils n'y font aucune attention ; elle ne diminue point les forces, & n'empêche pas qu'on ne vive très-longtems : elle n'altère même pas la beauté des femmes qui pour la plus grande partie sont bien faites & de figures intéressantes : mais, a dit assez plaisamment un écrivain anonyme, il ne faut pas s'approcher de trop près des beautés de Bologne, il sort de leur atmosphère de petits corpuscules invisibles, qui s'attachent à la peau de leurs admirateurs, & causent des démangeaisons incommodes dont le souvenir de leurs charmes ne garantit point ; & il y a d'autant plus à risquer qu'elles ne sont pas d'un abord difficile.

Il est très-probable que le Duché de Ferrare, lorsqu'il étoit gouverné par les Princes de la maison d'Est, étoit plus fertile, mieux peuplé & dans un air plus sain qu'à présent. La ville capitale régulièrement construite, ornée de beaux & grands

de l'Air & des Météores. 103

Édifices , a eu autrefois plus de quatre-vingt mille habitans qui y étoient logés à l'aise , à présent elle en a au plus la dixième partie retirés dans le centre de la ville. Les autres quartiers ressemblent à ceux d'une ville désolée par la peste , la plupart des maisons inhabitées tombent en ruine. L'herbe croît dans les rues , il y règne un morne silence , une solitude triste , qui n'est interrompue que par quelques maisons religieuses dispersées dans ce vaste espace. J'ai ouï le peu d'habitans qui y restent se plaindre que leur nombre diminueoit tous les jours , parce que l'air devenoit plus mal-sain. Le territoire est partout fort humide , & inondé en grande partie ; de sorte qu'il est difficile de voyager dans ce pays , la route change de tems à autre , il faut s'échapper par les terres les plus élevées , que l'eau n'a pas encore détrempées , dont la plupart sont incultes faute de bras pour les mettre en valeur. Insensiblement le Pô fera de toutes ces campagnes un marais

104 *Histoire Naturelle*

inhabitable. On regrette que ce pays autrefois si florissant & si fertile, soit réduit à cet état de dépérissement & de misère; il est entourré de toutes parts par ces différentes branches du Pô qui forment des atterrissemens à leurs embouchures dans la mer Adriatique & dont les eaux arrêtées par ces digues naturelles, refluent dans les terres où elles restent stagnantes, infectent l'atmosphère par les exhalaisons corrompues qu'elles y répandent à la longue, & rendent nécessairement le pays inculte & inhabité.

Pour empêcher ces inondations si dommageables il n'y auroit que deux moyens, le premier de faciliter l'écoulement des diverses branches du Pô dans la mer, en détournant les Tables qu'elles y ont entraîné, ce qui paroît presque impossible: le second, de multiplier les canaux, de construire des digues fortes & élevées, ce qui seroit très-difficile dans un pays où l'on auroit peine à trouver assez de matériaux pour toutes les

De l'Air & des Météores. 105

constructions qu'il y auroit à faire. Ces entreprises sont au-dessus des forces des particuliers , quand même tous les intéressés se réuniroient pour les tenter. On ne peut pas citer ici l'exemple des Hollandois qui ont élevé des villes magnifiques dans des marais inhabitables , & qui y ont porté la population au plus haut degré : c'est le commerce immense de ce peuple laborieux , & l'amour de la liberté qui ont opéré ces merveilles. L'Europe & les Indes tributaires des négocians Hollandois ont fourni les frais de ces grandes entreprises , & la nation qui continue d'avoir les mêmes ressources est assez riche par elle-même pour les entretenir. Mais dans le Ferrarois il n'y a ni commerce , ni émulation, ni industrie. Il n'y auroit donc que la protection du Prince qui pût assurer le succès des ouvrages à faire dans ce pays , & il faudroit pour cela une suite de Souverains Pontifes & de Légats animés des mêmes vues pour cette partie de leur domi-

106 *Histoire Naturelle*

nation, ce que l'on ne peut pas espérer, outre que la dépense à faire excéderoit peut-être les forces de la chambre apostolique. Ainsi on ne doit que s'attendre à voir ce pays autrefois si beau & si fertile, se dégrader de plus en plus & se perdre enfin sous les eaux. Cependant lorsqu'en 1598, les Papes furent rentrés en possession du duché de Ferrare, leur premier soin fut de faire fortifier la ville & d'y construire une citadelle pour sa sûreté dans la crainte que le Pô venant à se retirer elle ne restât sans défense, c'est ce qu'apprend l'inscription qui est au bas de la statue de Clément VIII. Jamais crainte n'a été plus chimérique & précautions ne furent plus inutiles, ou l'état des choses étoit bien différent de ce qu'il est.

Quelle différence de ce malheureux pays à l'état de terre ferme de la république de Venise. Il y a peu de contrées dans l'Europe plus riches, plus fertiles & mieux peuplées : l'industrie & les arts y font en hon-

Air & des Météores. 107

neur , les grandes villes voisines les unes des autres sont florissantes. Quoique leur commerce ne soit pas si étendu qu'il l'étoit il y a deux siècles, il suffit encore pour y entretenir l'aisance. Rien n'est plus beau que les campagnes que l'on traverse pour aller de Bergame à Venise par Bresse, Vérone , Vicence & Padoue. La population y est nombreuse , les campagnes sont bien cultivées. Les eaux des rivières qui descendent des Alpes sont belles & pures : les canaux qui les distribuent dans les terres sont disposés de façon que nulle part elles ne restent stagnantes : aussi l'air est-il partout fort salubre , & la race des hommes belle & saine , quoique les qualités des terroirs soient différentes. Ils sont naturellement secs de Bresse à Vérone ; la plaine qui s'étend de cette dernière ville à Venise est d'une fertilité prodigieuse, mais si bien ménagée qu'en aucun endroit la terre ne reste chargée de ses productions. Rien n'est plus beau & plus riant que les bords du canal de la

108 *Histoire Naturelle*

Brenta , de Padoue jusqu'à son embouchure dans les Lagunes à Fusina. C'est-là où les nobles Vénitiens étalent leur magnificence. On y voit une suite de maisons de campagne bâties & décorées avec goût, des jardins élégans & bien tenus, de belles plantations ; & quoique le sol soit fort gras , que les terres soient partout arrosées de canaux artificiels , l'atmosphère n'y est point chargée d'une humidité mal-saine ni même incommode. Le gouvernement de Venise prudent & sage a la plus grande attention sur tout ce qui peut intéresser les progrès de l'agriculture & de la population : elle s'étend dans l'occasion jusqu'à prévenir promptement les causes & les effets des intempéries. Le peuple de cette république de nobles , qui est peut-être réellement moins libre que dans tout autre état de l'Europe, n'est cependant pas soumis à un pouvoir arbitraire & despotique. Accoutumé comme il le dit en proverbe à trouver toujours du pain à la place & justice

de l'Air & des Météores. 109

au palais , il se livre tranquillement à ses travaux ordinaires sans craindre que de nouvelles charges viennent lui ôter son aïfance , ou le gêner dans ses occupations. Ainfi dans des climats fertiles dont l'air eft fain, fous des loix qui le mettent à l'abri de toute véxation , même de la part de ceux qui font à la tête du gouvernement , & qui n'ofent faire le moindre abus d'un pouvoir qu'ils n'ont que pour un tems , & dont ils font affuré de rendre un compte exact; le phifique & le moral fe réuniffent pour perfuader ce peuple qu'il eft comme il le prétend le plus heureux de la terre parce qu'il fçait fe contenter de fa médiocrité.

L'hiver dans tous les pays dont nous venons de parler fe fait sentir affez rigoureufement : fouvent la terre y refte couverte de neige pendant plus d'un mois , les gelées y font vives : quand elles fe font de fuite , elle font moins nuifibles à la fanté des habitans , que lorsqu'à des tems doux & prefque chauds , fuccèdent

110 *Histoire Naturelle*

tout d'un coup des froids piquants ; ce changement subit de température ne peut être que dangereux. L'été de ces provinces n'a pas des chaleurs étouffantes & incommodes comme celles de l'Italie méridionale , & des contrées voisines de la mer. Une multitude de canaux bordés de plantations de muriers , de peupliers & d'autres arbres utiles mêlés de plans de vignes qu'ils soutiennent , fournissent ~~une~~ évaporation qui entretient dans l'air une fraîcheur agréable & toujours sensible, de sorte que l'on y peut voyager assez commodément à toutes les heures du jour.

La ville de Venise , quoique située dans le milieu de la mer , à près de deux lieues de la terre , jouit d'un air fort sain au moins pour ceux qui y sont habitués & dont la plupart passent leur vie au milieu des lagunes , car il n'y a point de peuple au monde plus sédentaire que les habitants de Venise ; les nobles sont obligés par leur état d'y résider continuellement , au petit nombre près

de l' Air & des Météores. I I I

employé soit dans les affaires étrangères, soit dans les gouvernemens ou sur les vaisseaux. Les Citadins occupés à des emplois qui les fixent dans la ville n'en sortent pas davantage ; les marchands , les artisans , les gondoliers , tous les gens livrés à des travaux journaliers y restent , & tous jouissent d'une bonne santé , sont vigoureux , résistent à des travaux pénibles & vivent long-tems , ce qui est une preuve certaine de la bonté de la température qui y domine & de la salubrité de l'air. Tous en général sont grands & bien faits , ont la physionomie spirituelle & gaye , excepté ceux qui ont quelque part au gouvernement & qui par état sont obligés d'avoir au moins l'extérieur grave & réfléchi , à quoi contribuent beaucoup , les vastes perruques sous lesquelles ils sont comme ensevelis. Les femmes y sont d'un beau sang , bien faites & de belle taille , très-aimables : on trouve dans la plupart d'entr'elles les graces , la vivacité , la gentillesse des Grecques anciennes :

112 *Histoire Naturelle*

presque toutes ont un esprit agréable, & un desir de plaire qui met autant de douceur que d'agrément dans leur société. Elles ont encore un autre avantage, c'est qu'elles vieillissent moins promptement que les femmes des régions méridionales de l'Italie.

Si l'on porte ses vues plus loin on reconnoîtra encore que Venise située dans un climat plus rigoureux que le reste de l'Italie & forcée longtemps à combattre par la rivalité des Génois & le voisinage des Ottomans sçut associer les lettres aux armes & réunir Athènes & Sparte dans ses murs. Les anciennes institutions n'ont rien perdu de leur fraîcheur : la modestie Lacédémonienne, le silence, l'égalité, la prudence particulière comme la politique, le mystère dans le conseil, & presque toujours dans le plaisir, sont le caractère dominant de ceux qui tiennent les rênes de la république. Le goût pour les arts, l'aménité des mœurs, la beauté des monumens publics, les

de l'Air & des Météores. 113

agrémens des femmes y rappellent le souvenir d'Athènes dans ses beaux jours ; ce n'est qu'à Venise que l'on retrouve cette heureuse union. Les autres provinces de l'Italie invitées au repos par les douceurs de la musique & des arts qui s'y soutiennent encore semblent s'être endormies sur la foi de la religion qui les aide à supporter l'espèce d'indigence volontaire où elles se tiennent dans un pays très-fertile & qui devroit être le plus riche de l'Europe comme il est le plus beau. Il semble que les monumens antiques des Romains devroient donner aux peuples qui les ont sous les yeux un caractère d'élévation duquel on pourroit attendre de grands effets : il s'est soutenu long-tems dans le genre des arts , tant que le gouvernement ecclésiastique si propre à amolir le courage , les a protégés & honorés : ils commencent à tomber parce que depuis un certain tems l'émulation s'éteint & n'est point encouragée.

Les excès de sécheresse & d'hu-

114 *Histoire Naturelle*

midité sont aussi dangereux à Venise que par-tout ailleurs , il semble même que l'on y redoute plus le tems sec que les pluies. Comme la ville est partagée par une multitude de canaux , dont quelques-uns ne sont pas fort profonds , & dont les eaux n'ont pas d'elles-mêmes un mouvement assez fort pour les rafraichir & en détacher les matières étrangères qui s'y accumulent & s'y corrompent ; à la suite d'une longue sécheresse elles doivent rendre des exhalaisons malsaines & nuisibles à la santé. Il n'y a pas d'autre eau douce dans cette ville que celle de la pluie ; elle est bonne à boire quand elle a séjourné quelque tems dans les citernes ; mais elle a besoin d'être renouvelée , & les réservoirs que l'on en fait , qui peuvent servir à la consommation d'un peuple nombreux pendant quatre ou cinq mois , s'épuisent enfin s'ils ne sont pas entretenus. C'est alors que la disette d'eau douce jointe à l'intempérie qui commence à s'établir devient très-préjudiciable à la

de l'Air & des Météores. 115

santé. On est obligé d'amener de l'eau de la Brenta dans de grandes barques au fond desquelles il reste toujours un peu d'eau de la mer, assez pour communiquer des qualités nuisibles à l'eau douce de la rivière, plus nécessaire encore à Venise que par-tout ailleurs, où l'on ne boit jamais de vin que mêlé même dans le tonneau d'un tiers & souvent d'une moitié d'eau, & où par conséquent il importe beaucoup qu'elle soit d'une bonne qualité. J'ai éprouvé qu'on pouvoit alors la rendre d'un meilleur goût & plus saine en la faisant bouillir, & en la laissant ensuite refroidir à l'air.

Au mois d'Octobre 1761, il commença à Venise une sécheresse qui dura jusqu'au mois de Juin 1762: elle y occasionna une intempérie marquée qui fut accompagnée de rhumes, & de fluxions de poitrines si fréquentes qu'on les regardoit comme pestilentiellles. Cependant elles n'en avoient aucun caractère: il y mourut beaucoup de Vénitiens

116 *Histoire Naturelle*

de tout état jusqu'au retour du printemps , qui rendit à l'air sa salubrité ordinaire , quoiqu'il n'amena point de pluie , mais comme il en étoit tombé beaucoup sur les terres voisines du golphe & jusques sur ses rivages pendant l'hyver & au commencement du printemps , les vents répandirent alors dans l'atmosphère, les vapeurs aqueuses qui s'élevoient en abondance des rivières & des terres détrempées , qui changerent les qualités que le froid sec & continu de l'hyver avoit établies dans l'air.

C'est dans cette ville sur-tout que l'on s'apperçoit des effets de l'air de la mer impregné d'un acide nitreux dont l'action détruit si promptement les tableaux. Nous remarquerons à ce sujet qu'il y a un acide universel répandu dans l'air que l'on peut regarder comme le moyen le plus sensible de son action. Cet acide n'est pas toujours le même : le vitriolique est plus abondant en certains pays que dans d'autres ainsi

de l'Air & des Météores. 117

qu'on s'en apperçoit dans les montagnes des Pyrénées. Sur les bords de la mer c'est l'acide salin ou nitreux qui domine. Les Mofettes qui sont si malsaines dans le voisinage de Naples tirent leurs mauvais effets d'une sur-abondance de l'acide sulfureux volatil. Tous ces acides variés sont le resultat d'autant d'opérations faites dans le vaste laboratoire de la nature. Quelqu'ils soient ils décident des qualités de l'air ; il n'est pas le même sur la terre que sur la mer , & c'est ce qui fait que les marins sentent d'assez loin la différence que met dans l'atmosphère le voisinage de la terre qu'ils n'apperçoivent point encore. Il paroît que la salubrité de l'air dépend du mélange de ces acides différens qui le tient dans une juste température ; ainsi on pourroit dire que dans l'hyver de 1761 à 1762 l'acide marin n'étant pas tempéré dans l'atmosphère de Venise par l'acide sulfureux & une quantité suffisante de vapeurs

118 *Histoire Naturelle*

aqueuses, y causa l'intempérie qui s'y fit sentir pendant quelques mois. Pour s'assurer de la vérité de ces conjectures il faudroit pouvoir analyser l'air : alors on jugeroit de ses qualités, on corrigeroit l'excès d'un des acides en y rependant celui qui y manque par une évaporation artificielle. On voit ce que l'on pourroit pratiquer en pareil cas, il ne seroit question que de sçavoir quand il seroit utile de le faire, & c'est cette incertitude qui arrête mille expériences dont il seroit cependant de la plus grande importance de connoître l'utilité.

Tel est en général l'état de la température en Italie. Il y a des exceptions à faire; mais elles sont momentanées, incertaines, elles tiennent à la situation des lieux, à des phénomènes extraordinaires, à l'action de certains vents locaux, aux variations même auxquelles est exposée l'atmosphère de tous les pays situés sous la même latitude,

§. V.

*Grèce ou partie de la Turquie
d'Europe. Lacedemone.
Athenes.*

POUR rassembler sous un même point de vüe tout ce que j'avois à dire de la température de l'Italie, je me suis fort écarté de la partie méridionale proprement dite de l'Europe. Du midi de l'Espagne au nord de l'Italie, les latitudes diffèrent de près de dix degrés, ce qui doit mettre une grande variété dans l'état du froid & du chaud, & sur-tout dans les vicissitudes auxquelles ces climats divers sont exposés. Pour rentrer dans mon ordre de division, il faut passer à présent de l'extrémité du Royaume de Naples à la Grèce méridionale.

Ce pays est une grande peninsule assez élevée au-dessus de la mer, renfermée dans un espace étroit,

120 *Histoire Naturelle*

mais dont la multitude de caps & de golfes qui la bordent semblent augmenter l'étendue ; par le long circuit que forment les côtes. Il y a peu de plaines dans l'intérieur des terres qui sont remplies de montagnes plus ou moins élevées, à la position desquelles les Grecs de nos jours ainsi que ceux de l'antiquité attribuent la salubrité de l'air dans lequel ils vivent , & la douceur de la température du pays qui est à couvert par ce moyen de l'action de tous les vents nuisibles , quoi qu'elle ne soit pas toujours égale.

La Morée autrefois connue sous le nom de Péloponèse, doit son nom moderne à la quantité de muriers dont elle est couverte. Le climat est tempéré , les terres y sont fertiles mais souvent abandonnées , parce que les habitans qui vivent soumis au despotisme du Turc , ne sont jamais assurés de recueillir ce qu'ils ont semé , & que d'ailleurs ne pouvant rien acquérir en propre , ni augmenter au moins en apparence
la

de l'Air & des Météores. 121

la masse de leurs possessions, ils se contentent du simple nécessaire : la gêne où ils vivent les force à préférer l'état de corsaires à celui de négocians ou d'agriculteurs. Nous verrons que leur situation leur donne beaucoup de facilité pour faire ce métier dont ils ont l'habitude depuis une longue suite de siècles ; on en peut juger par les aventures rapportées dans tous les anciens romans Grecs.

Le Brazzo di Maïna est la partie la plus méridionale de la Morée, ou du célèbre pays de Lacédémone : il est renfermé entre deux chaînes de montagnes qui s'avancent dans la mer, en tirant à-peu-près du nord au sud, pour former le cap de Matapan nommé par les anciens le Promontoire de Ténare, de sorte que ce cap fait, à l'ouest le golfe de Coron, autrefois de Messène, & à l'est celui de Colochina ou de Salonique. La plupart des Montagnes de ce cap, & les autres qui entourent le Brazzo di

122 *Histoire Naturelle*

Maïna, ont leurs sommets chargés de neige jusqu'à la fin d'Avril. On ne peut pas douter qu'elles ne répandent dans l'atmosphère une humidité & une fraîcheur qui se soutient pendant une partie du printemps, aussi continue-t-on de voir les hauteurs dans cette saison encore peuplées de corbeaux, tandis que les troupeaux de vaches & de chèvres couvrent les pâturages qui sont au pied de la montagne où la température est beaucoup plus douce. Le sol sec & fort léger, seroit aisé à cultiver & fertile si les Maïnotes en vouloient prendre la peine, il est presque par tout blanchâtre & envoie peu d'exhalaisons dans l'atmosphère, mais les vapeurs aqueuses qui s'élèvent en abondance des mers voisines, temperent sa sécheresse naturelle. Ces peuples ont imaginé par intérêt, d'avoir des habits de la couleur même de leur sol, & quand ils sont en embuscade pour attendre quelque passant qu'ils puissent voler, ou un ennemi

de l'Air & des Météores. 123

dont ils veulent se défaire, il leur suffit de s'étendre à terre, où ils s'arrangent de façon qu'il est difficile de les distinguer du sol : on sçait leur usage, & on s'en garantit du mieux que l'on peut quand on est obligé de voyager par leur pays. Mais ce qui a le plus étonné c'est de trouver sur des rochers voisins des côtes ou en terre ferme, des fourmis blanches que l'on a d'abord regardées comme une espèce particulière, sans faire attention à la terre dans laquelle elles vivent & qui leur donne cette couleur qui n'est qu'accidentelle ; la vive transpiration des parties du corps de l'insecte attire par son activité les particules les plus légères du sable qui pénètrent dans les pores, & s'attachent à l'extérieur de l'insecte, soit par leur humidité propre, soit par celle de la transpiration.

Les Mainotes descendent des anciens Lacédémoniens ; ils sont braves, vivent de pillage, & ne laissent pas que de tirer un certain pro-

124 *Histoire Naturelle*

fit des esclaves qu'ils font indifféremment sur les Turcs & sur les Chrétiens quand ils en trouvent l'occasion. Faisant remonter leur origine à une république militaire où les habitans n'avoient d'autre occupation que celle des armes, ils seroient encore les mêmes s'ils pouvoient suivre leur inclination. On retrouve dans leur éloignement pour le travail, leur goût pour les exercices du corps, & les courses sur terre & sur mer, quelques traits de ressemblance avec le genre de vie des Spartiates. Leurs prêtres ou caloyers n'ont pas moins d'ardeur pour ces espèces d'occupations; ils suivent dans leurs entreprises les peuples qu'ils sont chargés d'instruire, & pour excuser ce brigandage, ils disent froidement en s'embarquant, qu'ils vont recueillir le dixième du butin pour les droits de l'église: rien n'excite tant leur zèle que l'avidité du pillage, & quand ils sont rencontre sur mer, ils ne sont pas les derniers à aller à l'abordage. Les

de l'Air & des Météores. 125

espèces de cellules qu'ils habitent, creusées au haut des rochers sur le bord de la mer, leur servent à découvrir de loin les barques ou bâtimens légers qu'ils croient pouvoir attaquer avec succès : c'est sur ces objets que roulent leurs pieuses méditations.

De tems immémorial cette race de bandits dont on fait monter le nombre à quarante mille, forme une république indépendante : sans chefs, sans loix, ennemis implacables des Turcs qui n'ont pas encore pû les soumettre à cause de leur valeur & de la facilité que leurs montagnes à se soustraire à leur poursuites : peu unis entr'eux parce qu'ils ne connoissent que le droit du plus fort, & qu'ils ne s'accordent que pour l'intérêt d'une commune défense, ne songeant qu'à éloigner de leur tête le joug qui leur est présenté à chaque instant, & qu'ils n'évitent qu'en le fuyant. Si le pays est menacé d'une descente des Musulmans, on voit

126 *Histoire Naturelle*

femmes , enfans , vieillards & estropiés se sauver en confusion dans les montagnes , chassant devant eux leurs troupeaux qui sont leur unique bien , tandis que les hommes restent pour combattre. C'est dans ces occasions que l'on a vû quelque fois des femmes Mainottes montrer une fermeté & une bravoure qui auroient fait honneur à Lacédémone même dans ses plus beaux tems. * Dans une marche de cette espèce pendant que les hommes se mettoient en défense à la côte , il survint un jeune garçon qui s'étant adressé à une de ces femmes qui teoit un enfant à la mamelle , dont elle étoit accouchée depuis trois jours , lui dit que son mari envoyoit lui demander où elle avoit mis son sabre & son fusil dans le tumulte du déménagement : Dis-lui , répliqua cette femme en colere , qu'il vienne garder ma chèvre & tenir

* V. Athenes ancienne & moderne
L. 1. Paris 1676.

de l' Air & des Météores. 127

môn enfant , je trouverai bien ses armes & m'en servirai mieux que lui ; là-dessus ayant mis son enfant entre les bras d'une vieille qui marchoit auprès d'elle , elle prit sa course vers le rivage , & donna l'exemple de la suivre à toutes les autres qui vinrent se mettre à la tête des milices du pays. Les cris menaçans que ces femmes poussèrent au Ciel , & les marques d'intrépidité qu'elles donnerent , rassurerent le cœur des Mainotes & en imposèrent aux Turcs qui n'osèrent pas effectuer la descente : cette femme étoit de la maison des Girakaris , la plus ancienne & la plus considérable du canton. On voit à quel état de misère elle étoit réduite , & cependant son courage & sa fierté n'étoient point altérés. On ne peut pas dire que ce soit la température de l'air , les qualités du sol , ou l'esprit du gouvernement qui inspire de tels sentimens à ces peuples : c'est le désespoir seul de se voir réduits à l'état d'abaissement où ils sont , les

128 *Histoire Naturelle*

cruautés du despotisme & le desir de s'en venger , qui les soutient ; ils ont un courage héréditaire & national qui prouve que les hommes originaires d'un même climat & qui continuent de l'habiter , sont à-peu-près les mêmes dans un tems que dans un autre ; qu'ils ne dégénéreroient point s'ils n'étoient affectés de quelque vice intérieur , qui d'ordinaire vient de ceux qui gouvernent plutôt que des particuliers , & que leur élévation ou leur anéantissement dépendent absolument de l'esprit de l'administration publique. L'horreur des suites de ce vice a tellement frappé les Mainotes , qu'ils sacrifient tout au desir de l'indépendance ; une défiance habituelle leur fait regarder le reste des hommes comme leurs ennemis.

Un air assez doux & presque toujours tempéré , des rigueurs duquel peu de soins les garantissent , & un sol naturellement fertile , leurs donnent le moyen de vivre à peu

de l'Air & des Météores. 129

de frais au sein des inquiétudes, & dans un état de guerre continu. Il reste donc aux Mainotes des qualités des Spartiates leurs ancêtres, une bravoure féroce & une inclination constante pour le vol qu'ils exercent les uns à l'égard des autres quand ils ne trouvent point d'étrangers à dépouiller; dès lors l'impossibilité où ils sont de s'endormir dans une molle sécurité, est une cause toujours présente de l'attention qu'ils ont sur toutes les entreprises de l'ennemi commun, & c'est à leurs vices qu'ils doivent en partie l'espèce de liberté dont ils jouissent. Plusieurs de ces familles ont été transportées en Corse, où elles n'ont pas diminué l'aversion de la servitude.

La ville d'Athènes située sur le golfe d'Engia, à trente lieues environ de Mithra (l'ancienne Sparte) conserve quelques restes plus marqués de sa première splendeur; le nom seul de cette ville a intéressé à sa conservation les divers conqué-

130 *Histoire Naturelle*

rans au pouvoir desquels elle a passé ; ils ont eu pour elle une sorte de respect , qui lui mérite encore quelques égards de la part du Grand Seigneur. Elle est aujourd'hui capitale de la province de Livadie : ses habitans vantent beaucoup la salubrité de son air , & l'admirable situation de leurs montagnes qui les garantissent également du souffle furieux des aquilons , & de l'humide intempérie des vents du couchant. Dans les plus beaux tems de la république les Athéniens eurent attention que dans les ouvrages de l'art , ces sages procédés de la Nature fussent imités & suivis d'aussi près qu'il étoit possible. L'architecte Philon , dans la construction du théâtre de Bacchus à Athènes , eut singulièrement en vue la santé de ceux qui devoient s'y trouver. Considérant que la joye des spectacles agitant extraordinairement les corps , pouvoit causer de l'altération dans les esprits , il y pourvût par la disposition du bâtiment , par

de l'Air & des Météores. 131

la judicieuse ouverture des iours ou entre-colonnes , & par l'économie des vents salutaires & des rayons du soleil dont il sçût ménager le cours & le passage ; sur tout il eut recours au vent d'occident , parce qu'il a une force particulière sur l'ollie ; & qu'il porte à l'oreille les sons de plus loin & plus distinctement que les autres : comme ce vent est ordinairement nébuleux & chargé de vapeurs , ce fut un chef d'œuvre de l'art de tourner les jours des portiques avec tant de justesse que l'intemperie de l'ouest ne causa point de rhumes & n'excita point de fluxions dans le théâtre. *

Les Grecs de notre tems n'ont plus à se garentir des inconveniens qui peuvent résulter de l'agitation & du plaisir que leurs ancêtres goûtoient aux spectacles publics : mais comme ils respirent encore le même air

* V. Athènes ancienne & moderne.
L. 3.

132 *Histoire Naturelle*

& qu'ils habitent le même climat : aujourd'hui comme autrefois les Athéniens de l'un & l'autre sexe sont bienfaits & d'un tempérament admirable : ils vivent longtemps & sans être sujets à aucune maladie marquée. Les enfans du quartier d'Athènes appelé Colitos, qui selon Philostrate naissoient très-beaux & commençoient à parler plutôt qu'ailleurs, sont encore à présent d'une figure charmante, ce que l'on peut remarquer comme un effet de la température qui y domine & de la bonté de l'air. On attribue encore leur vigueur à l'usage habituel du miel dont ils mangent beaucoup & qui y est exquis, ce qui est une nouvelle preuve de la salubrité de l'air, & même de celle des exhalaisons & des vapeurs dont l'atmosphère y est chargée, lorsque l'évaporation est la plus forte, dans la saison où les abeilles fabriquent leur miel. * Le mont Hy-

* V. le discours § 13 T. 5. de cette Histoire.

de l'Air & des Météores. 133

mète qui fournissoit autrefois avec tant d'abondance le miel délicieux d'Athènes, offre encore aujourd'hui la même ressource: il est donc couvert des mêmes plantes qui croissent & se nourrissent sur un sol & dans un air modifiés comme ils l'étoient il y a deux ou trois mille ans.

Néanmoins quel renversement dans l'ordre extérieur des choses mêmes qui devoient influencer sur la température de ce climat, L'Ilissus qui baignoit les murs d'Athènes n'a plus forme de rivière, son canal est à sec, & il est divisé en une multitude de rigoles qui portent l'eau dans les jardins des environs. Ce qu'il y a de plus étonnant encore c'est que le Céphissus qui traversoit autrefois cette ville ne subsiste plus, on ne trouve pas même son lit.

La ville d'Athènes* est encore peuplée de quinze à seize mille habitans, dont il n'y a pas un dixième de Turcs. Il y régne une sorte d'industrie qui est une suite de l'esprit de l'ancien gouvernement établi par

134 *Histoire Naturelle*

Solon qui, pour inspirer l'amour du travail au peuple dont il fut le législateur, lui fit un crime de l'oisiveté & voulut que chaque citoyen rendit compte au public de la manière dont il gagnoit sa vie : il étoit obligé de se fournir le nécessaire & il ne devoit l'attendre de personne si l'oisiveté le reduisoit à l'indigence. Il semble que ces loix soient encore en vigueur à Athènes, on n'y souffre point de mendiants, on n'y voit point d'hopitaux, on fait subsister chacun chez eux les indigens que la maladie où les années mettent hors d'état de travailler. Cette excellente police est un effet du reste de liberté dont ils jouissent en silence & qui leur a permis en tout tems de terminer leurs affaires par leurs propres loix. Il est vrai qu'ils ne conservent ces privilèges qu'à force de finesse & de subterfuges, que souvent ils sont exposés de la part des Turcs à des vexations cruelles : mais ils comptent toujours sur des tems plus heureux ; ils prétendent que c'est

de l'Air & des Météores. 135

L'occasion de sortir d'esclavage qui leur manque & non pas le courage ; que la valeur de la nation n'a point dégénéré ; que ce sont les soldats Grecs qui sont encore l'élite des armées Ottomanes , dans lesquels le nom de Janissaires n'ôte pas la prérogative de la naissance Grecque , & ne détruit point la force de l'air natal. C'est ainsi qu'ils revendiquent aux yeux des étrangers les privilèges de leur nation & qu'ils en maintiennent l'honneur. Ce qui passe pour certain c'est qu'ils ont encore de l'esprit & de l'éloquence naturelle , beaucoup de finesse & une sorte de fourberie qu'on leur reproche dans le commerce , qui est une suite de la gêne où ils vivent , & des précautions auxquelles ils sont continuellement obligés pour se soustraire aux violences de la tyrannie.

Ils sont encore aussi vains que dans le siècle de Périclès , & ils sont si glorieux de ce qui est dit au chapitre dix-septième des Actes des

136 *Histoire Naturelle*

Apôtres de l'Aréopagite Denis & de la Dame Damaris , que s'il se trouve un étranger à leur service divin , ils ne manquent jamais de chanter avec une pieuse ostentation cet endroit de l'écriture à la place de l'épître du jour. Leurs enfans mêmes sont extrêmement sensibles à une sorte de point d'honneur qui tient à la vivacité de leur esprit & au caractère national : celui qui en deux jours n'apprend pas de mémoire vingt pages de son catéchisme , en a tant de honte , qu'il n'ose plus se présenter à l'instruction du Missionnaire.

Cet état actuel des choses prouve que les esprits nés sous les climats tempérés , où la chaleur l'emporte sur le froid , que des peuples aussi vifs que les Grecs ne perdent jamais absolument le goût pour les arts & les sciences qui est une dépendance du tempéramment. Il n'y a qu'à les voir pour être persuadés qu'ils reçoivent des impressions très-vives de tous les objets ; tout parle en

de l' Air & des Météores. 137

eux, les gestes, l'habitude du corps, la force des regards ajoutent à celle de l'expression. Le mouvement des esprits vitaux & du sang dispose d'une manière prompte & vive tout le corps à exprimer les pensées.

Par une suite de ce génie actif, on conçoit que ces Grecs ne laissent pas incultes les terres qui dépendent de leur domaine : aussi la province de Livadie dont Athènes est la capitale, est assez bien cultivée & produit du bled, du ris & du coton ; les étrangers en tirent des soies, des huiles, des cuirs & de l'Avellanade qui est une espèce de noix de Galle dont les Vénitiens chargent une quantité considérable, & se servent pour préparer les cuirs dans les tanneries.

La stérilité du terrain de l'Attique, dit M. de Montesquieu, (*esprit des loix* l. 18^e ch. 1.) y établit le gouvernement populaire ; & la fertilité de celui de Lacédémone le gouvernement Aristocratique. » Les choses ont bien changé l'Attique

138 *Histoire Naturelle*

consérve de nos jours une apparence de fertilité , qui fait présumer que dans les tems de sa prospérité elle étoit encore mieux cultivée parce qu'elle étoit plus peuplée. Le Péloponèse n'a plus que des mûriers & quelques vignes ; la terre y est d'ailleurs presque par-tout inculte : aussi les Mainotes qui l'habitent n'ayant rien à ménager vivent dans une sorte d'indépendance qui les rapproche de l'état des Sauvages ; tandis que les Athéniens ayant quelques possessions & un intérêt présent qui les oblige à la soumission, sont plus tranquilles. L'Aristocratie de Lacédémone n'étoit-elle pas plutôt un effet de son état purement militaire, tandis que la Démocratie d'Athènes tenoit plus à son amour pour les arts & les talens source certaine de distinction, & à son penchant pour les douceurs & les plaisirs de la vie.

Quoique les Athéniens regardent avec raison , comme fort sain l'air dans lequel ils vivent ; cependant la peste est fréquente dans ces contrées

de l'Air & des Météores. 139

par la communication habituelle que les habitans ont avec les Turcs , & le peu de soin avec lequel on observe les vaisseaux & les voyageurs qui viennent des pays où régné la contagion. Dans le dernier siècle on ouvrit une armoire pratiquée dans une embrasure de la Mosquée principale d'Athènes , qui servoit à renfermer des ornemens d'Eglise à l'usage des chrétiens lorsqu'ils possédoient ce temple : les vapeurs infectées qui en sortirent répandirent tout d'un coup la peste dans la ville ; sans doute que ces ornemens avoient autrefois servi à quelques Prêtres Grecs attaqués de maladie pestilentielle. Ces gens sont naturellement mal-propres , la sueur dont ces habits étoient imbus lorsqu'on les renferma & l'humidité de l'armoire revêtue de marbre , occasionnerent une fermentation sourde , dont les effets se développèrent aussi-tôt que l'air extérieur y eut pénétré , & eut mis en mouvement

140 *Histoire Naturelle*

les miasmes contagieux qui y étoient resserrés. (Nous avons expliqué plus haut comment ces miasmes se conservent & se repandent tout d'un coup) v. *le discours* 3^e. §. 16 *Tome*. 2.

Lorsque la ville d'Athènes est infectée de la contagion tous ceux qui sont en état d'en sortir , se retirent promptement dans leurs maisons de campagne où ils se séquestrent des pestiférés : c'est là qu'ils goûtent les avantages de respirer un air sain & libre ; leur frugalité ainsi que leur vie tranquille contribuent beaucoup à les sauver de l'Epidémie.

De tout tems ce pays a été exposé aux ravages des maladies contagieuses. Dès l'an du monde 3574 dans la seconde année de la guerre du Péloponèse, l'Attique fut désolée par une peste affreuse. Thucydide qui en fut attaqué en décrit les circonstances & les symptômes dans le plus grand détail , afin dit il , que sa relation pût instruire la postérité si pareil malheur arrivoit une seconde

de l'Air & des Météores 141

fois. (*a*) Hippocrate qui se dévoua au secours de la Grèce dans cette occasion importante en a fait la description avec cette supériorité de génie & de lumières qui le rendent encore si célèbre. (*b*) La contagion dévastoit en même tems une partie de l'Asie & sur-tout la Perse : l'illustre médecin de Cos résista à toutes les offres du Roi de Perse, aux richesses immenses & aux dignités qu'on lui proposoit, pour se consacrer tout entier au service d'Athènes où il s'étoit établi. Lucrèce en a fait la description en Poète, & son récit est conforme à ceux de Thucydide & d'Hippocrate. Jamais maladie ne fut plus affreuse & n'eût des symptômes plus variés & plus effrayans. » La contagion, dit le Poète Philosophe, s'étant élevée

(*a*) Histoire de la guerre du Péloponèse. Liv. 2.

(*b*) Hippocr. Epidem. Lib. 3.

142 Histoire Naturelle

vers les frontieres d'Egypte , infecta les airs & après avoir parcouru de vastes espaces, & volé au-dessus des mers, enfin elle se fixa sur le peuple d'Athènes. Sa fureur l'attaquoit en foule & répandoit par-tout la mort... (a).

Ce qui augmenta beaucoup le désordre & les ravages de la peste, c'est que tous les habitans de la campagne se jetterent dans la ville avec leurs effets les plus précieux ; les rues étoient embarrassées d'une multitude de petites cabanes où ils s'étoient confusément logés ; les édifices publics & les temples étoient remplis de morts & de mourans entassés les uns sur les autres ; & ce qui est étonnant, c'est qu'il ne

(a) *Mortifer astus*

Finibus cecropiis , funestos reddît agros ,

Vastavitque vias , exhaust civibus urbem ;

Nam penitus veniens Ægyptië finibus ortus ,

Àira permensus multum , camposque natantes ,

Incubuit tandem populo pandionis : omnes

Inde catervatim morbo , mortique dabantur.

Lucretius . . l. 6. vers. 1136.

de l'Air & des Météores. I 43

paroit pas que l'on prit aucune précaution contre cette affluence extraordinaire d'un peuple étranger à la ville , & infecté de la contagion , qui bien loin de trouver le remède qu'il cherchoit à ses maux , ne faisoit qu'en augmenter la violence , & se livroit plus promptement à la mort qu'il fuyoit. A présent en Grèce , comme par tout ailleurs , dans le tems des épidémies contagieuses , le premier soin que l'on prend , est de se retirer à la campagne dans des lieux ouverts & exposés à l'action des vents frais , qui débarrassent l'atmosphère des miasmes corrompus dont elle est chargée , & purifient l'air. Les fumées des bois odoriférans & des Aromates les plus vifs contribuent encore à lui rendre sa salubrité : ce fut un des moyens qu'Hippocrate mit en œuvre , qu'il conseille , & que l'on a toujours utilement employé dans les maladies populaires de ce genre.

A peine pense-t-on encore au

144 *Histoire Naturelle*

reste de la Grèce. La Béotie , aujourd'hui Stramalippa , dont l'air quoique épais & grossier vit naître dans son ancienne capitale Pindare & Plutarque, n'est plus aujourd'hui d'aucune conséquence : à peine Thèbes est-elle reconnoissable sous ses ruines. On ne retrouve plus dans Aspérosa Bourgade de la Romanie au pied du mont Rhodope au près du Lac Bouron sur l'Archipel , que des ruines informes de l'ancienne Abdère patrie de Démocrite. L'air y est épais , grossier & le pays exposé à des Epidémies , à des fièvres malignes très-violentes accompagnées d'accidens singuliers. On dit que l'Andromède d'Euripide aiant été représentée à Abdère dans le fort de l'été, l'action du soleil occasionna des fièvres chaudes dans l'ardeur desquelles les habitans couroient les rues récitant les vers du Poëte. On ne doit pas s'attendre à y voir à présent rien de pareil.

La Thessalie que les Turcs appellent Janna est toujours célèbre par les

de l'Air & des Météores. 145

les montagnes d'Olimpe , d'Ossa , de Pélion & du Pinde : la délicieuse vallée de Tempé produit encore des vins excellens & des fruits recherchés ; l'air y est pur & sain. La Macédoine au nord de l'ancienne Grèce par les 40 degrés 41 minutes de latitude , qui ne fut jamais fertile , l'est bien moins à présent qu'elle est presque déserte , quoique sa capitale Thessalonique qui donne son nom au golfe au fond duquel elle est située , soit très-peuplée de Grecs & de Juifs qui y font un commerce considérable de soye ; de sorte que toute la culture de ce pays , se réduit à élever beaucoup de mûriers & à semer du ris dans les terres basses qu'on peut mettre sous l'eau , ce qui doit l'exposer à des intempéries fréquentes.

L'ancienne Epire , & l'Albanie ; pays plus élevés & plus froids que ceux dont nous venons de parler ont été long-tems habités par un peuple brave & courageux que l'on devoit regarder comme la vraie postérité

146 *Histoire Naturelle*

des Epirotes sujets de Pirrhus. Scanderberg s'y maintint tant qu'il vécut, contre la puissance des Turcs & celle des Vénitiens. Aujourd'hui ce pays n'est plus d'aucune considération : l'air cependant y est salubre, le sol est sec, les terres élevées, & ses habitans comme les Mainotes sont des especes de corsaires qui veulent indifféremment amis & ennemis : toujours animés par le desir de secouer un joug qu'ils détestent, l'air qu'ils respirent, les montagnes qu'ils habitent semblent être pour eux une cause sans cesse renaissante de mouvemens inquiets & cachés qui ne les portent à penser qu'aux entreprises, aux séditions, à la révolte, qui les habituent à souhaiter l'impunité dans le désordre & à se regarder dans un état de guerre avec presque tous les hommes. C'est dans ces montagnes qu'habitent les Monténégrins, dont un aventurier inconnu, cherche actuellement à faire servir à son avantage, les dispositions au pillage, & à l'espece de guerre qui le favorise. Ainsi les climats ne changent point,

de l'Air & des Météores. 147

la température y reste à-peu-près toujours la même. L'abandon des terres, le peu de soin d'entretenir le cours des rivières, peuvent altérer la salubrité de l'air, & influer sur les tempéramens : mais rien ne décide tant l'état des mœurs, & n'est plus capable de changer le courage en férocité, la subtilité de l'esprit & la pénétration, en ruses habituelles, & en fourberies, que les gouvernemens arbitraires & presque toujours injustes.

Les différens peuples de la Grèce varient pour la couleur, ceux de la partie septentrionale sont assez blancs : ceux des provinces méridionales sont bruns, on en voit même quelques-uns d'un teint olivâtre ; tous sont bien faits & fort agiles : leurs femmes sont vives & belles : il en est de même des Grecs de l'Archipel, des Napolitains, des Siciliens, & des naturels des îles de la méditerranée qui sont beaucoup plus bruns que les peuples de l'Italie septentrionale.

§. VI.

Isles de la Méditerranée.

Les isles situées dans la mer méditerranée qui borne au midi, du couchant à l'Orient toutes les terres dont nous venons de parler, jouissent d'une température à peu-près égale à celle des pays dont la latitude répond à la leur, cependant en général plus douce, parce que l'évaporation de la mer tempère également les excès du froid & du chaud : c'est ce qui fait que ces îles bien cultivées sont d'ordinaire plus fertiles que les parties du continent auxquelles elles répondent.

Les anciennes Baléares que l'on appelle aujourd'hui les isles d'Espagne s'étendent du 38°. au 40°. degré de latitude : les terres de la plus grande appelée Majorque sont fort élevées, le sol en est naturellement sec, bien cultivé & très-fertile ;

de l' Air & des Météores. 149

quoiqu'il n'y ait point de rivières , mais seulement beaucoup de fontaines & de puits dont l'eau est très-bonne à boire ; par-tout l'air y est fort sain. Minorque n'est formée que d'un amas de sommets de montagnes d'où coulent plusieurs ruisseaux. Sa richesse principale consiste en pâturages excellents qui nourrissent quantité de bestiaux. Ivica qui est à l'Occident des deux autres est petite , mais si fertile en bleds , en vins & en fruits excellents , qu'elle en fait un commerce assez considérable avec l'Espagne & l'Italie. Ces trois isles ont été de tout tems habitées par un peuple laborieux , robuste & guerrier , & ne sont sujettes à aucune intempérie. La Formentera qui est au midi de l'isle d'Ivica est couverte de bois de sapins , & tellement remplie de serpens & d'autres reptiles venimeux qu'elle est abandonnée. Ces insectes vivent ordinairement dans des terrains humides , & multiplient d'avantage dans un air mal sain que par-tout ailleurs , ce qui

150 *Histoire Naturelle*

porte à croire que c'est une des principales causes pourquoi cette île a été regardé jusqu'à présent comme inhabitable, il n'eut pas été impossible aux peuples d'Ivica de détruire ces reptiles, s'il n'eussent pas trouvé d'autre inconvénient à l'habiter.

L'île de Corse a environ 225 lieues d'Italie de circuit, elle est en la possession d'un peuple grossier, dur, & plein de courage lorsqu'il est question de défendre sa liberté à laquelle il sacrifie tout. Plusieurs familles de ces Grecs Mainotes qui prétendent que le sang des Spartiates coule encore dans leurs veines, y furent transportées dans le siècle dernier, & en s'alliant avec les Corfes naturels, ils ont fortifié leur aversion pour toute domination étrangère, des ruses qu'ils étoient accoutumés de mettre en usage contre les attaques des Turcs, d'un goût décidé pour le pillage, enfin de toutes les ressources que peut employer un peuple foible mais intrépide, & qui ne connoît d'autre loi que l'intérêt.

de l'Air & des Météores. 151

du moment sur lequel il se décide toujours. Les terres qu'ils habitent hérissées de montagnes couvertes de forêts, sont pour eux des retraites sûres où l'on n'a pas encore osé les poursuivre ; & où il ne seroit pas sûr de s'engager. Dans la crainte que leurs ennemis ne profitent de leurs travaux, depuis long-tems ils ne cultivent les terres qu'autant qu'il est nécessaire pour en tirer leur subsistance ; ils abandonnent le reste, quoique le sol soit par-tout naturellement fertile, & susceptible de produire de bonnes denrées, à en juger par la qualité des vins, des grains & des fruits que l'on recueille dans quelques vallées ou sur les collines. On en regarde l'air comme grossier & mal sain, ce qui peut avoir été occasionné par le peu de soin que l'on a eu jusqu'à présent de cultiver les terres, de donner aux eaux un cours libre, où elles restent stagnantes, & par la quantité de forêts qui ne sont point assez ouvertes, où les exhalaisons & les vapeurs sont rete-

152 *Histoire Naturelle*

nues long-tems dans une humidité nuisible, avant que de se répandre dans l'atmosphère. Cependant les Corfes sont vigoureux, actifs, & vivent très-long tems : il pourroit donc se faire qu'un autre gouvernement, plus de tranquillité & l'esperance de jouir en sureté de leurs récoltes, déterminassent ces peuples à donner une nouvelle forme à cette île, d'où il résulteroit un changement favorable de température : peut-être qu'un jour on les amenera à croire que de bonnes loix son préférables à une liberté sans regle, & on verra la paix amener dans ce pays les arts, l'industrie & l'abondance. Le spectacle gracieux qu'offrent les abords dans la belle saison ; les montagnes couvertes de vignobles & d'oliviers, de citroniers & de pins à leurs sommets ; l'odeur suave & balsamique qu'exhalent les arbrustes & les végétaux de différentes especes, qui remplissent l'air d'un parfum agréable, la nature même du sol plutôt sec qu'humide donne lieu de

de l'Air & des Météores. 153

conjecturer , que l'air pourra perdre insensiblement par les soins que l'on prendra de faciliter sa circulation , & par les suites d'une culture plus exacte , cette grossièreté nuisible , dont on ressent les effets dans le centre de l'isle & même dans les terres voisines des côtes , lorsqu'à la suite des chaleurs de l'été , les eaux commencent à s'altérer ; c'est alors que les maladies s'établissent parmi les étrangers , qui ne sont pas habitués à cette température.

On s'en apperçoit sur-tout dans les villes de la Bastia, San Fiorenzo , Calvi & Ajaccio où l'on manque de bonnes eaux. On trouve dans les montagnes voisines ainsi que dans le reste de l'isle des mines d'or , de cuivre , d'argent & de fer , des carrières de marbre & de porphyre dont la politique Genoïse empêchoit les naturels du pays de faire usage en leur interdisant tout commerce : elle avoit même privé du droit de noblesse les anciennes familles , en

154 *Histoire Naturelle*

leur fermant l'entrée à toutes dignités civiles & militaires.

Un pareil traitement ne pouvoit que déterminer un peuple tel que nous l'avons représenté à des guerres & des révoltes fréquentes ; c'est sans doute ce qui leur a formé un caractère dur & sanguinaire ; ce qui les a rendus cruels , avares , voleurs , dissimulés , vindicatifs , assassins , fainéans , jaloux jusqu'à l'excès : mais ce qui les rend actuellement formidables & difficiles à subjuguer , c'est qu'ils sont sobres , agiles , infatigables à la guerre : ils dorment à terre avec leurs armes entre leurs bras , leurs troupes se rassemblent & se dissipent avec la même célérité : ce sont des ennemis qu'on ne retrouve plus dès qu'on les a laissé échapper. Ils marchent en pelotons séparés les uns des autres sans suivre aucun chemin à travers les campagnes , en se courbant contre terre : à la faveur des petites murailles , des rochers ou des broussailles , ils vien-

de l'Air & des Météores. 155

nent tout d'un coup sans être aperçus attaquer leurs ennemis en tirant de toutes parts , après quoi ils se jettent en arriere & rechargent très-promptement , de sorte qu'une troupe attaquée ne peut ni sçavoir leur nombre , ni ajuster ses coups pour répondre à leur feu. Dans la guerre précédente les François ne les attaquoient pas en colonne ou en bataille rangée , ils les poursuivoient en haye fort ouverte tirant toujours du côté d'où le feu venoit , mais les Corfes à leur approche se retiroient en sautant de murailles en rochers , & de rochers en broussailles , d'où ils gagnoient leurs forts. A présent ils ont ajouté à cette maniere de combattre & de se défendre , plus d'union entr'eux , plus de régularité , de meilleures armes , une discipline plus exacte & des projets mieux concertés & mieux suivis.

Ces peuples quoique méridionaux sont plus barbares encore , & plus cruels envers leurs femmes que les.

156 *Histoire Naturelle*

naïons du nord les plus grossières : ils les méprisent à l'excès , & nulle part la condition des femmes n'est aussi dure & aussi abjecte : outre les occupations ordinaires du ménage , ce sont elles qui sont chargées des travaux de la campagne , de labourer , de couper du bois , tandis que leur maris s'occupent à fuir , à jouer , à causer entr'eux ou à chasser : jamais elles ne mangent avec eux , & même elles n'y couchent pas. Les Corfes à ce mépris joignent beaucoup de jalousie , & souvent ils immolent leurs femmes à leur moindre soupçon , quoiqu'elles soient les plus soumises & les plus laborieuses du monde ; lorsque la fidélité d'une femme est suspecte à son mari , il lui tire un coup de fusil en plein champ , & va dire à ses parens de venir enterrer leur fille. On retrouve dans ces procédés atroces le fond des anciennes mœurs Italiennes dégénéré en vraie barbarie , parmi un peuple grossier , méchant & indiscipliné.

de l'Air & des Météores. 157

La Sardaigne qui est au midi de l'isle de Corse , est beaucoup plus grande & moins fertile : le Duc de Savoye la possède depuis 1720 , à titre de royaume. Son air est si épais & si malsain , que de tout tems il a été regardé comme pestilentiel : Pausanias en attribuoit la cause à la hauteur de ses montagnes qui empêchoient les vents du nord de s'y faire sentir , tandis qu'elle étoit continuellement exposée aux vents du midi qui y concentroient les vapeurs nuisibles qui s'élevoient de ses salines. D'autres ont attribué la cause de sa dépopulation à une sorte de fourmis venimeuses qui y sont très-communes , & à la multitude de crapaux dont sont remplies ses terres marécageuses & humides , enfin à la quantité d'herbes vénéneuses que l'on y trouve , entr'autres à l'herbe sardoine , qui dit-on retire les nerfs & les muscles & produit un ris forcé , le rire sardonique. Les Romains la regardoient comme le séjour des maladies & de la mort.

158 Histoire Naturelle

comme une terre empestée. Cicéron parlant d'un certain Tigellius né dans cette isle, dit qu'il étoit plus pestilentiel encore que sa patrie. (1) Martial dans un instant de réflexions sérieuses sur la mort, dit que lorsque son heure est venue, on tente en vain de l'éviter, qu'alors l'air de Tivoli est aussi funeste que celui de la Sardaigne. (2) Silius Italicus regarde toutes ces causes comme chimeriques, & n'admet ni insectes venimeux, ni herbes empoisonnées dans cette isle, mais un ciel triste, une atmosphère infectée des exhalaisons pestilentiellles que les marais y répandent. (3) C'est à ces dernières causes qu'il paroît naturel

(1) *Pestilentiorum patria sua... Epist. familiar. lib. 7.*

(2) *Nulla fata loco possis excludere, cum mors venerit, in medio Tibure sardinia est, Marcialis.*

(3) *Serpentum tellus pura ac viduata veneno, Sedristis celo, & multa victata palude.*

Silius Italicus,

de l'Air & des Météores. 159

d'attribuer la dépopulation de cette île , & le peu de soin que l'on a pris jusqu'à présent de la mettre en valeur. Cependant elle est fertile en grains & en olives , on y trouve des forêts d'orangers & d'autres arbres de cette espèce : le bétail s'y multiplie , on prétend même que les montagnes renferment des mines riches des métaux les plus précieux : mais tous ces avantages ne lui procurent pas un grand nombre d'habitans , parce que son air les détruit : il semble même qu'il leur communique une sorte de férocité , qui fait que sur leur territoire il est difficile de les discipliner : transportés ailleurs ils changent de caractère. Le Roi de Sardaigne a toujours à son service un régiment de Sardes , qui tant qu'ils sont dans les autres Etats de ce Prince , s'accoutument aisément à la discipline militaire , en remplissent tous les devoirs avec exactitude & bravoure , sont doux & honnêtes dans la société ; mais dès que le soldat licencié a remis le pied

160 *Histoire Naturelle*

dans son isle , il reprend ses mœurs dures & féroces : on ne reconnoit plus en lui aucun trait de cette humanité & de cette douceur qui lui paroissoit naturelle lorsqu'il étoit en Piémont. La conduite de la plupart des montagnards de Sardaigne est aussi barbare que celle des Sauvages les plus grossiers de l'Amérique. Il y a quelques années que des Génois établis en Corse , sachant que dans le mois de Juin le sol des forêts de Sardaigne étoit couvert de fleurs d'orange à la hauteur de plus d'un demi pied , sur des côtes désertes , s'y rendirent au nombre de cinq avec des fourneaux & des alembics pour distiller ces fleurs ; ils commencèrent leur opération assez tranquillement , mais la fumée des fourneaux les ayant décélé , quelques Sardes vinrent à la découverte , & sans s'informer de ce qui avoit déterminé ces gens à venir sur leurs terres , ils tirèrent sur eux , en tuèrent deux , en blessèrent un troisième qui s'enfuit avec les deux ,

de l' Air & des Météores. 161.

autres dans la barque , & qui gagnèrent bien vite la pleine mer. Le Roi y entretient quelques compagnies de garnison , & un tribunal de justice à Cagliari , & tire à peine des revenus du pays , de quoi payer ces troupes & les gages des Officiers de justice.

Cependant cette isle n'a pas toujours été dans cet état d'abandon : Aristote , (*Lib. de Mirabil.*) sans doute sur une ancienne tradition , prétendoit que la Sardaigne , qu'il dépeint telle qu'elle est encore , avoit été originairement peuplée par une colonie Grecque ; que cet Aristée prétendu fils d'Apollon & de Cirène , que le docte Evêque d'Avranches a crû être le même que Moïse , auquel l'histoire fabuleuse dit que l'on doit la maniere de faire les fromages , de préparer les ruches à miel , & de cultiver les oliviers , la gouverna & y rétablit ces arts utiles avec l'agriculture qu'il avoit perfectionnée , mais que les Carthaginois s'en étant em-

162 *Histoire Naturelle*

parés, ils y détruisirent tous ces beaux établissemens, & défendirent sous peine de la vie d'y cultiver la terre : il semble que l'on y redoute encore la sévérité de cet arrêt destructeur de l'humanité, & que la défiance où sont les Sardes de tous les étrangers, l'aversion même qu'ils ont pour eux, est une suite des maux qu'ils en ont souffert. Ne pourroit-on pas les comparer à ces restes d'Indiens qui se sont retirés dans les montagnes du Chili, ou dans quelques îles éloignées : il suffit qu'ils voyent paroître un vaisseau ou quelques Européens assemblés, pour qu'ils se mettent en état de défense. La mémoire des maux qu'ils ont éprouvé de leur part, est encore si récente, qu'il n'est point étonnant qu'ils ne craignent pas d'exposer leur vie pour se soustraire aux malheurs qu'ont essuyés leurs peres.

On peut regarder la Sicile comme la plus fertile & la plus belle des îles de la Méditerranée, forte

de l' Air & des Météores. 163

par sa situation & très-propre au commerce ; elle a passé longtems pour le Grenier de Rome , & on en exporte encore aujourd'hui une quantité considérable de bléds : ses vins & ses fruits sont d'excellente qualité , mais les foyes sont à présent le meilleur revenu de l'isle. Sa température est assez égale , plus chaude que froide , eu égard à la latitude du pays , ce qui fait que les étrangers ont peine à s'accoutumer à son air , quoi qu'il soit sain pour les naturels : des lacs d'eau chaudes & sulfureuses en altèrent la pureté en quelques endroits ; le lac de Naphetia près de Catane , & des eaux si puantes qu'elles infectent l'atmosphère des environs , & sont très-préjudiciables à la santé des habitans. Les cendres de l'Etna souvent répandues par les vents sur tout le sol de l'isle , contribuent à sa fertilité , sans donner à l'air aucune qualité nuisible : sa population est nombreuse , & par tout elle est cultivée & fertile. Les Siciliens

164 *Histoire Naturelle*

accoutumés aux révolutions, sont naturellement subtils & entrepreneurs, capables de former des projets & de les conduire à leur exécution avec autant de prudence que de secret : leur extérieur a quelque chose de rude & de plus grossier encore que celui des Napolitains, quoiqu'il annonce de la finesse, & une nation soupçonneuse & défiante.

L'isle de Malthe située au 35^e. degré, 54 minutes de latitude, au midi de la Sicile, n'étoit autrefois qu'un rocher de peu de conséquence & presque inhabité, l'orsqu'en 1530 l'Empereur Charles V. en fit la concession aux Chevaliers de St. Jean de Jerusalem qui venoient de perdre l'isle de Rhodes : à présent elle compte plus de cinquante mille habitans. L'air y est assez sain quoique fort chaud : le sol est aride & brulant, il ne produit que du coton, quelques fruits excellens, sur tout des oranges délicieuses, de très-bons raisins, mais fort peu de grains : on tire de la

de l'Air & des Météores. 165

Sicile tout le bled nécessaire à la consommation ; les rochers élevés dont toutes les côtes de Malthe sont bordées , empêchent les vents frais de la méditerranée d'y pénétrer librement , ce qui souvent y cause une chaleur extrême & étouffante , sur tout en été où les rochers dont l'isle est parsemée réfléchissent de toute part les rayons du soleil & redoublent son ardeur.

L'Isle de Candie à-peu-près à la même latitude que celle de Malthe , a été si considérable jusqu'au milieu du dernier siècle environ , qu'elle tomba au pouvoir des Turcs , & si peuplée , qu'elle le disputoit à la Sicile pour la fertilité & l'abondance : elle l'emportoit même pour la salubrité de l'air , & la beauté de ses eaux qui sont les meilleures de toutes les échelles du levant. Par sa position elle est comme une barrière qui couvre l'Archipel au midi , & qui arrête en partie les effets des vents brûlants qui viennent de ce côté : on les appelle vents de terre

166 Histoire Naturelle

à cause de la proximité des côtes de l'Afrique. Ils y sont si dangereux & toujours si incommodes que M. de Tournesfort rapporte que l'on a pensé deux ou trois fois à abandonner la Canée, ville très-importante & la plus forte de l'Île, où le vent du sud est tout-à-fait suffoquant & quelquefois si ardent qu'il étouffe les gens en pleine campagne : il eut même grande peur d'un pareil accident en venant du Cap Mélier à cette ville. (*voyage du levant Tom. 1.*) Comme ce vent ne fait pas moins sentir son ardeur dans les maisons qu'à la campagne, elles sont construites de façon à s'en garantir, sans pour cela se priver de la communication avec l'air extérieur. Dans tout ce pays, outre la terrasse qui couvre la maison, il y en a une autre de plein-pied à l'étage supérieur, qui n'est proprement qu'une chambre découverte & garnie de quelques pots de fleurs ; cette manière de bâtir est très-avantageuse à la santé ; dans la ville capitale où la

de l'Air & des Météores. 167

plus grande partie des maisons sont tournés au nord, on en tient les fenêtres fermées lorsque le vent vient de ce côté, & alors on ouvre la porte de la terrasse qui est au midi; & au contraire on ferme cette porte, & on ouvre les fenêtres exposées au nord, lorsque les vents d'Afrique si dangereux par tout le levant commencent à se faire sentir. Cette précaution seule rend les maisons commodés & habitables en toute saison, en renouvelle l'air intérieur & le purifie. Malgré la chaleur de ces vents, les montagnes de la Sfachia au sud de la Canée sont presque toujours chargées de neiges auxquelles on attribue la fertilité de tout le pays des environs qui est couvert de forêts d'oliviers, entre coupées de champs, de vignes, de jardins & de ruisseaux bordés de mirthes & de lauriers roses. Tout le reste de l'isle surtout la côte Septentrionale est une plaine très-fertile, dont les productions consistent en grains, en vins

168 *Histoire Naturelle*

excellens, en huiles, en laines, en foyes, & en miel délicieux dont l'exportation est assez considérable. Le commerce s'y soutient encore quoique la population y diminue sensiblement ainsi qu'il arrive à tous les pays soumis à la domination Musulmane ; mais les terres sont si faciles à cultiver & naturellement si fécondes, la température si égale & si douce que peu de travaux sont récompensés des plus grands succès. Ce qui me paroît devoir être le plus remarqué, c'est que les Candiot dont la réputation étoit anciennement très-équivoque quoiqu'ils eussent eu pour législateur le sage Minos, passent à présent pour le peuple le plus honnête du levant. On ne voit, dit-on ; parmi eux, ni filoux, ni mendiants, ni assassins, ni voleurs de grand chemin. Si c'est en effet de la domination à laquelle il sont actuellement soumis, il est unique ; car ainsi que nous avons déjà eu occasion de le remarquer, il a changé les belles
qualités

de l'Air & des Météores. 169

qualités des Grecs en vices opposés & il est d'autant plus singulier, que les Vénitiens même, tant qu'ils ont été maîtres de l'Isle de Candie, n'avoient pas à beaucoup près une aussi bonne idée des naturels du pays.

§ V I I.

Etat de l'Air dans quelques Isles de l'Archipel.

LES vents ne sont pas si réglés, & la température est sujette à beaucoup plus de variations dans l'Archipel que dans l'Isle de Candie, où l'on ne connoît que deux vents principaux. Il paroît par les relations des Navigateurs qui ont couru cette mer, que les vents y varient très-fréquemment, que le nord y domine avec violence pendant l'hiver, & y contrarie la navigation au point que la mer n'est pas tenable dans les parages voisins de Candie. Les côtes élevées de la plupart des

170 *Histoire Naturelle*

Isles de l'Archipel réfléchissent les vents , les nuages causent des mouvemens de tourbillon dans l'air qui ne sont pas moins incommodes : les vents des grands continens s'y font sentir en toute direction , de sorte qu'on n'a point de route sûre & déterminée à tenir , & que l'on va tous les jours d'une Isle à l'autre par des vents opposés. De-là naissent les variations du chaud au froid , & souvent même la continuation du froid que l'on ne devoit pas ressentir dans une latitude si peu avancée long-tems après que le soleil est en deçà de l'équateur. L'Isle d'Andros quoiqu'au 37^e degré 50 minutes est sujette à des froids qui souvent sont très-longs , ce qui fait que la soye que l'on y recueille est si grossière qu'on ne peut l'employer qu'à faire des tapisseries ; quoique la campagne y soit par-tout couverte d'orangers, de figuiers & de grenadiers , ce qui prouve que ce qu'on appelle froid dans ces contrées est une disposition de l'air tout-à-fait différente de celle

de l'Air & des Météores. 171

à laquelle nous donnons le même nom dans nos climats. Ces froids sont occasionnés par la constance des vents du nord qui rendent la mer très-grosse & difficile à tenir. Alors pour passer d'une Isle à une autre, on n'entreprend pas de longues traites, & on ne suit pas la route la plus droite, mais on va d'abord à l'Isle la plus voisine, d'où on passe à une autre peu éloignée, ainsi d'abris-en-abris on se rend à sa destination. On se sert pour cela de barques à quatre ou six rameurs, & on court les risques d'être enlevés ou dépouillés par les petits corsaires Grecs qui se tiennent cachés sous les rochers qui bordent la plupart des côtes. On ne craindrait pas ce danger si l'on prenoit une tartane; mais dans ce cas il faudroit attendre un vent favorable, & une mer plus tranquille, avantages sur lesquels on ne peut compter, les vents étant aussi incertains dans ces parages que sur terre, & ayant beaucoup plus d'effet. C'est pourquoi les anciens

172 *Histoire Naturelle*

Géographes ont eu raison de dire qu'il n'y a point de mer qui pousse plus haut les vagues que celle de l'Archipel : elles se refléchissent avec impétuosité entre les Isles qui sont fort proches les unes des autres & avec un mouvement si précipité que leurs flots, suivant l'expression d'Héficlius, ressemblent à des chèvres bondissantes. Les petites barques à rame résistent mieux à la violence & à l'inégalité de leur choc que les bâtimens plus considérables , tant par leur légèreté qui cède au coup du flot , que par l'habitude qu'ont les gens du pays de les gouverner pendant la tempête. Comme elles sont découvertes, les pluies fortes qui annoncent la fin des orages y sont très-incommodes, & font rechercher avec empressements quelques rochers escarpés sous lesquels on puisse se mettre à couvert. C'est là où l'on rencontre souvent des petits corsaires qui s'y tiennent cachés & qui ne manquent pas de faire butin s'ils sont les plus forts ;

de l' Air & des Météores. 173

quoiqu'ils soient moins dangereux dans cette position qu'en toute autre, n'étant pas aussi hardis dans ces retraites qu'en pleine mer dont ils redoutent si peu la violence, qu'elle les seconde dans leurs entreprises par l'usage où ils sont de braver son impétuosité. Leur hardiesse étonne les passagers qui croient le danger beaucoup plus grand qu'il n'est, & que la crainte met souvent hors d'état de se défendre; au lieu que dans ces abris toutes choses sont égales, les corsaires y sont moins entreprenans, & les voyageurs plus assurés.

Quant à la maniere générale de naviguer dans les mers du levant, on n'est guères dans l'usage de prendre la hauteur du Pôle, on redresse la course du vaisseau par l'aspect des côtes. Quand il arrive, qu'elles disparoissent dans le gros tems soit par le brouillard soit par l'obscurité que répandent les nuages, ou parce qu'elles sont basses,

174 *Histoire Naturelle*

on consulte l'estime, ce qui dans ces mers est fort équivoque ; car comment le Pilote peut-il calculer au juste la quantité de chemin qu'a fait un vaisseau par un mouvement inégal , cédant tantôt à l'action des vents , tantôt à la force des courants : aussi prendroit-on souvent pour vitesse absolue ce qui n'est que vitesse relative, si l'on connoissoit moins ces mers ; on pointe la carte & par l'usage du compas on trouve le chemin présomptif de la course du vaisseau , & par des préjugés on établit l'endroit de la mer où l'on est, quoiqu'on ne puisse pas rester longtemps dans l'incertitude dans une mer par-semée d'une aussi grande quantité d'Isles routes connues. Elles paroissent les restes d'une partie de terre ferme qui joignoit l'Europe & l'Asie , dont le pays plat formé d'un sol léger & mobile fut emporté par une violente irruption des eaux plus élevées , tandis que les parties plus solides & plus hautes qui restent

de l'Air & des Météores. 175

encore à découvert , résisterent à l'effort du courant.

C'est sur-tout à la fin de l'hyver lorsque les neiges commencent à se fondre que les tempêtes sont le plus fréquentes dans l'Archipel. L'évaporation est alors très-abondante ; dans l'instant qu'elle se fait , elle établit dans l'air une espèce de calme dont il faut d'autant plus se défier qu'il est suivi de près par l'orage. Le soleil n'a pas encore assez d'action pour raréfier les vapeurs qui s'élèvent dans l'atmosphère ; dès qu'elles sont parvenues à une certaine hauteur , le froid qui y régné les condense & en forme des nuées d'où sortent des grains de vent presque aussi dangereux que ceux qui se font sentir dans l'Archipel Indien pendant la saison pluvieuse. La grêle , le tonnerre & les éclairs sont effroiables , le vent souffle en même tems de presque toutes les pointes du compas & les plus grands vaisseaux sont horriblement tourmentés.

Hiv

176 *Histoire Naturelle*

Dans les Isles on passe tout d'un coup de la température la plus douce à un air froid humide & mal-sain , si on ne se précautionne pas contre ses effets. Telles sont les causes générales de la disposition de l'air : il y en a de particulieres qui dépendent des qualités du sol plus ou moins élevé, de sa sécheresse ou de son humidité, & même des matieres différentes que la terre renferme dans son sein ; elles sont locales , nous indiquerons les plus remarquables , celles qui donnent lieu à des phénomènes particuliers à quelquesunes des Isles de l'Archipel.

L'Isle de Santorin située au nord de Candie par les 39 degrés de latitude , quoique peu étendue , puisqu'elle n'a guères plus de trente mille de tour a des singularités qui méritent que l'on en fasse ici une mention particuliere. C'est une terre nouvelle qui est sortie du sein de la mer par l'action d'une fournaise souterraine dont les phénomènes se font

de l'Air & des Météores. 177

sentir de tems à autres. Sénèque en parle comme d'une Isle formée de son tems. (a) Pline en fait quelques détails plus particuliers : il assigne le tems de son émerfion hors de l'eau à la quatrième année de la 136^e Olimpiade. Son premier nom étoit Thérasia qui fut changé ensuite en celui d'Hiera, comme étant consacrée à Vulcain à cause des feux qui fortoient la nuit de ses rochers, enfin il rapporte un autre mouvement qui la partagea en deux & dont une des parties eut le nom de Thia (b).

(a) *Therassiam nostræ ætatis insulam, speculantibus navis in Ægeo Marienatam quis dubitet quin spiritus in lucem evexerit. Seneca. nat. quæst. L. 6. c. 21.....*

(b) *Inter cicladas Olimpiadis CXXXV. An. 4. Therà & Therassia. Plin. l. 2. c. 87. Therassia nunc Hiera quia sacra vulcano est, colle in ea nocturnas evomente flammæ... id. l. 3. c. 9. Therà cum primum emerfit Callistè dicta est, ex ea avulsa postea Therassia atque inter duas enata, Mox Automate eadem Hieræ, & in nostro ævo Thia juxta eandem enata. id. lib. 4. cap. 12.....*

H v

178 *Histoire Naturelle*

Ce qu'il y a de certain c'est que ce Volcan caché sous les eaux soulève de tems-en-tems les terres & les rochers qui le renferment & forme au-dessus de la surface de la mer de nouveaux terrains. En 726. en 1427 & en 1543 elle a reçu des accroissemens par de nouvelles fermentations, & les petites Isles ou rochers qui l'environnent sont sortis successivement du sein des eaux. En 1650 il y eût des éruptions de feux très-violentes à Santorin & dans les environs qui produisirent le grand banc que l'on voit à côté, & qui peut-être deviendra un jour une nouvelle Isle habitable & aussi susceptible de culture que l'ancienne. Baudrand parlant de cette Isle la nomme Thérasia, dit qu'elle a environ trente milles de tour, quinze cens habitans deux Evêques l'un du Rit Grec, l'autre du Rit Latin avec quelques places fortifiées & huit bourgades, qu'elle est assez bien cultivée & distante de trente six milles de la côte Septentrionale de Candia, &

de l'Air & des Météores. 179

de quarante de l'Isle de Milo au levant ; qu'en 1507 elle fut divisée en deux parties par un tremblement de terre , dont la plus grande a le nom de Santorin , & la seconde qui est la plus petite , conserve son ancien nom de Therasia. Tous ces témoignages se rapportent assez , il paroît seulement que Baudrand s'est trompé sur la date de la division de l'Isle en deux , que Plin qui en parle expressément fait remonter beaucoup plus haut.

Mais voici quelque chose de plus sûr à ce sujet qui s'est passé dans ce siècle , dont le récit est consigné dans l'histoire de l'Académie des Sciences. (An. 1708.) A deux mille de l'Isle de Santorin on s'est aperçu d'une nouvelle isle qui n'a paru d'abord que comme un petit bâtiment & qui , grossissant chaque jour , est devenue aussi grande qu'un vaisseau de haut bord. Elle est entourrée de diverses autres petites isles , & il en sort continuellement de grandes flammes. Cette

180 *Histoire Naturelle*

nouveauté est d'autant plus surprenante, qu'en cet endroit l'eau a plus de soixantes brasses de profondeur, & qu'il faut que les feux souterrains ayent une étrange force pour pouvoir lancer si haut à travers des eaux une si grande masse de rochers. Ce phénomène fut aperçu pour la première fois le 23 Mai 1707 au lever du Soleil.... Les premiers qui abordèrent sur ce rocher nouveau qu'on prit pour un bâtiment prêt à faire naufrage, le trouvèrent encore agité, & dans un mouvement sensible d'accroissement : ils en rapportèrent de la pierre ponce d'une finesse extrême, & des huîtres exquisés & fort grosses, que le rocher où elles étoient attachées avoit apportées avec lui du fond de la mer. On s'étoit aperçu d'un petit tremblement de terre à Santorin deux jours avant que cet écueil parût. Il augmenta très-prompement, tant en hauteur qu'en largeur, jusqu'au 13. ou 14 Juin : il avoit alors près d'un demi mille de

de l'Air & des Météores. 181

circuit & 20 ou 25 pieds de haut. Après quelque tems de tranquillité, les eaux de la mer se troublèrent de jour en jour plus sensiblement, elles se teignirent de diverses matières minérales parmi lesquelles le soufre dominoit : les flots avoient une agitation & un bouillonnement qui venoit du fond : ceux qui vouloient approcher de la nouvelle isle sentoient une chaleur immodérée qui ne leur permettoit pas d'y aborder ; enfin il se répandoit dans l'air une puanteur qui infectoit l'Isle de Santorin, & en incommodoit extrêmement les habitans. Tout cela annonçoit quelque phénomène effrayant, & l'épouvante étoit générale, lorsque l'on vit le 16 Juillet au coucher du Soleil une chaîne de 17 ou 18 rochers noirs & obscurs un peu séparés les uns des autres, qui sortoient de la mer vers la nouvelle Isle & qui sembloient devoir bien-tôt s'unir entr'eux. Ce qui arriva effectivement quelques jours après. Le 18 il en sortit pour la première fois une fumée très-épaisse,

182 *Histoire Naturelle*

& on entendoit des bruits qui paroient du fond de la nouvelle terre. Le 19 le feu commença à paroître fort foible d'abord ; mais il s'augmenta au point que la nouvelle Isle sembloit n'être formée que d'un grand nombre de fourneaux qui vomissoient des flammes , on vit même à la fin de Juillet une lance de feu fort au dessus de l'Isle & qui fut emportée en l'air d'orient en occident. Pendant ce tems la nouvelle Isle prit de grands accroissemens ; les eaux de la mer bouillonnaient plus violemment , elles étoient chargées de soufre & de vitriol , & l'infection étoit si grande à Santorin, qu'on y respiroit à peine, sur-tout quand le vent y pouffoit la fumée. Vers la fin d'Août les bruits souterrains devinrent plus fréquens & plus forts : les flammes se firent de nouvelles ouvertures qui lancèrent des cendres & des pierres en abondance ; enfin à la fin de l'année le bouillonnement de la mer se calma , les vapeurs ne furent plus aussi fétides , quoique la fumée & les

de l'Air & des Météores. 183

pluies de cendre continuassent encore.

Par ce détail on doit se faire une idée de la manière dont l'Isle de Santorin s'est formée & applanie; comment le nouveau terrain qui lui a été ajouté est devenu bien-tôt susceptible de la même culture que l'ancien : tout cela s'est fait successivement & par la même mécanique qui a produit les terres nouvelles voisines du Vésuve, & que nous avons expliquée plus haut.

Toute cette Isle & ses nouveaux environs, quoique naturellement sèche & stérile, est devenue très-fertile par l'industrie de ses habitants, on y recueille beaucoup d'orge, de coton & de vin, au point que dix mille personnes au moins qu'elle renferme, subsistent de son produit, & ont de quoi en faire un commerce assez utile. Cette terre, quoiqu'elle soit nouvelle, n'est pas de la nature de celles dont les exhalaisons trop abondantes & trop grasses se corrompent aisément & communi-

184 *Histoire Naturelle*

quent à l'atmosphère des qualités nuisibles. L'air de Santorin est vif & sec , ses habitans laborieux y jouissent d'une bonne santé. Les Turcs ont une sorte de respect & de frayeur pour cette terre qu'ils craignent d'habiter ; de sorte que les Chrétiens Grecs & Latins dont elle est peuplée vivent dans une liberté très-propre à favoriser l'industrie & la population qui y est nombreuse , eu égard au peu de terrain qu'ils ont à cultiver. Ce qui est arrivé dans ce siècle à cette Isle prouve que les tremblemens de terre suivis d'éruption de matieres enflammées , ne causent à la pureté de l'air qu'une altération momentanée , car on ne parle pas que ces fumées sulfureuses & fétides qui parurent si incommodés à Santorin , y aient produit aucune intempérie.

Les anciens croyoient que la plupart des Isles avoient été formées de la même manière que celle de Santorin ; quelques-unes si anciennement que l'on ne pouvoit en fixer

de l'Air & des Météores. 185

l'époque : d'autres dont l'origine étoit connue & se rapportoit à des tems plus nouveaux. C'est le sentiment de Sénèque & celui de Pline le naturaliste. Ils mettoient dans cet ordre l'Isle de Milo dans l'Archipel, célèbre par la sûreté de son port, ses fruits, ses vins délicieux, l'abondance de ses mines de fer & de soufre; & beaucoup plus grande que celle de Santorin. Le fond de cette Isle est une sorte de roche creuse, spongieuse & pénétrée des eaux de la mer : quand on en fait le tour en bateau, on reconnoit les ouvertures de plusieurs canaux souterrains par lesquels l'eau s'engouffre & porte le sel marin jusques dans les moindres cavités de cette grande roche. Les mines de fer qui s'y trouvent & qui ont donné le nom au quartier Saint-Jean de fer, y entretiennent des feux perpétuels qui sont nourris par la matiere ferrugineuse, le soufre que l'on y découvre partout & l'eau de la mer qui les unit & les met en ferment-

186 *Histoire Naturelle*

tation ; ainsi on peut regarder l'intérieur de cette Île comme un laboratoire naturel où continuellement il se prépare de l'esprit de sel, de l'alun & du soufre, par le moyen de l'eau de la mer, du fer, & de la structure singulière du rocher qui sert de noyau à l'Île, & qui laisse filtrer par plusieurs crevasses ou fentes les parties salines & bitumineuses de l'eau de la mer. Ces matières sont mises en mouvement par la violence des feux que le fer & le soufre y entretiennent sans cesse, & les résultats de cette effervescence sont le soufre & l'alun produits par l'esprit de sel.

La roche qui sert de fondement à l'Île de Milo, est donc une espèce de poêle qui chauffe doucement la surface extérieure du sol, & lui fait produire les meilleurs vins, les figues & les melons les plus délicieux de l'Archipel. Ce sol nourri de suc abondans & toujours renouvelés, travaille sans cesse, jamais les champs ne s'y reposent.

de l'Air & des Météores. 187

Il sort d'une multitude de cavernes répandues dans cette Isle des vapeurs si chaudes qu'elles sont sensibles pour peu que l'on s'en approche , & cette chaleur domine au point que le froid n'est jamais assez fort pour interrompre la végétation ou pour nuire aux arbres & aux plantes. Il ne gèle jamais à Milo : la neige y tombe rarement , & si elle blanchit la terre ce n'est que pour un instant , en moins d'un quart-d'heure elle est fondue. Cette heureuse température & la bonté des pâturages contribuent sans doute à celle du bétail que l'on y nourrit ; mais il s'en faut beaucoup que cette Isle soit aussi peuplée à proportion que le rocher aride de Santorin , ce que l'on ne peut attribuer qu'à la corruption de l'air qui est presque pestilentiel. La ville de Milo est d'une saleté insupportable ; les ordures que l'on y laisse en tas , jointes aux vapeurs des marais salins qui sont sur le bord de la mer , aux exhalaisons des mi-

188 *Histoire Naturelle*

néraux dont elle est infectée, & à la disette des bonnes eaux, empoisonnent son atmosphère, & y causent des maladies dangereuses qui de-là s'étendent plus loin; quelques-unes ont des caractères marqués de peste, à en juger par les charbons ardents, les maux de gorge gangreneux & les bubons qui les accompagnent. Les eaux de cette Isle sont en général mal-saines & désagréables à boire sur-tout dans les bas fonds, où elles sont imprégnées d'une odeur de soufre & d'œufs couvis qui les rend insupportables. La seule fontaine de Castro en fournit de bonnes : la source en est chaude dans son bassin, mais deux heures après qu'elle a été puisée, elle devient très-froide & d'une légèreté extrême. Les bains chauds que l'on trouve au pied d'une colline à droite en descendant de la ville au port, sont ferrugineux, le résidu de leurs eaux est couleur de rouille, ce qui indique que les particules de fer qui y sont répandues

de l' Air & des Météores. 189

sont la principale cause de leur fermentation. Au-dessous de ces bains sur le bord de la mer sortent au travers du sable plusieurs bouillons d'eau si chaude qu'on n'y sçauroit tremper les doigts sans se brûler. Les œufs y éprouvent peu de changement & n'y cuisent pas ; mais si on les met dans le sable voisin qui est beaucoup plus ardent ils durcissent très - promptement. Nous avons remarqué un phénomène tout semblable à la Guadeloupe sur le bord de la mer au bas de la soufrière , ce qui porte à croire que ces deux Isles ont été l'une & l'autre formées par des volcans qui ont soulevé du fond des eaux , les rochers & les terres qui composent la partie haute de leur terrain : l'air est presque aussi mal-sain à la Guadeloupe qu'à Milo , ce qui n'empêche pas que dans ces deux Isles la végétation ne soit très abondante , & le sol fertile en toutes sortes de productions propres à chacun de ces pays.

190 *Histoire Naturelle*

L'Isle de Siphanto qui est à trente fix mille de Milo au nord ouest, est sous un beau ciel : l'air ; les eaux, les fruits , la volaille , tout y est excellent ; on y voit communément des vieillards de cent vingt ans qui ont toujours joui d'une bonne santé. L'atmosphère n'y est pas infectée de vapeurs & d'exhalaisons métalliques & sulfureuses. La température en est moins douce & les denrées, quoiqu'abondantes & fort saines, le cèdent à celles de Milo pour la finesse du goût & la délicatesse. Il en est ainsi de tous les terrains sulfureux, leurs productions sont excellentes & d'une qualité supérieure à toutes les autres ; mais il faut en user sobrement, les excès en sont pernicieux, ils portent dans les corps auxquels ils s'assimilent les mêmes principes de corruption qu'ils répandent dans l'air.

Le territoire de l'Isle de Siros ou Sira est fort élevé ; quoique montagneux & dépouillé de ses bois, il est plus frais & plus humide que

de l'Air & des Météores. 191

celui de la plûpart des Isles de l'Archipel , ce que l'on doit attribuer à sa hauteur. C'est le point où se rassemblent indifféremment & en toutes saisons les vapeurs qui s'élèvent de la mer , qui retombent en pluies & en rosées , & la rendent agréable à habiter & très-fertile. Elle jouissoit de ces avantages dès le tems d'Homère , & sans doute plus anciennement encore. » Elle n'est pas » fort considérable, dit il, (*Odissee*, » lib. 15.) par sa grandeur , mais » elle est bonne , on y nourrit de » nombreux troupeaux de bœufs & » de moutons ; elle est fertile en » vins & en froments ; jamais la famine n'a désolé ses peuples , & » les maladies contagieuses n'y ont » jamais fait sentir leur venin ; ses » habitans ne meurent que quand ils » sont parvenus à une extrême vieillesse. . . . ». Son nom de Syros ou de Sira signifie en langue phénicienne , riche & heureuse.

Par rapport à ces pluies fréquentes & si salutaires on peut com-

192 *Histoire Naturelle*

parer à l'Isle de Siros celle des Pî en Amérique , située vis-à-vis de côte méridionale de la grande Ile de Cuba , dont elle est séparée par un canal étroit , mais très-profond elle a environ neuf à dix lieues de longueur sur quatre ou cinq de largeur. Les Espagnols qui en sont voisins assûrent qu'il y pleut plus ou moins tous les jours de l'année, tantôt d'un côté , tantôt de l'autre : au milieu de cette Isle est occupé par une haute montagne qui s'élève en pointe & qui le plus souvent est couverte de nuages. Les Armateurs prétendent que cette montagne attire à elle toutes les nuées puisqu'elle en est chargée lorsque l'on n'en voit point ailleurs. On pourroit dire la même chose des sommets de Siros & de Tiné dans l'Archipel : on peut remarquer le même phénomène sur les points les plus élevés des Alpes & de l'Apennin enfin dans toutes les montagnes qui se terminent en pointes qui dominent sur les terres voisines. Ces pointes

de l'Air & des Météores. 193

pointes sont comme un centre de réunion où se rendent toutes les vapeurs qui se forment en nuages, & dont la partie inférieure se résout & retombe en pluie avant que d'être emportée plus loin par les vents. C'est ce qui rend les terres qui sont au-dessous de ces sommets si fraîches & si fertiles. L'Isle des Pins, quoique déserte, a des pâturages excellens où se nourrissent de nombreux troupeaux de bétail.

L'Isle de Tiné dont les rochers & les montagnes sont fort élevés, est dans une température à peu près semblable à celle de Siros, & occasionnée par les mêmes causes : il y a des brouillards & des nuages à leurs sommets pendant une partie de l'année ; le vent de nord y rend le froid très-vif ; c'est cependant l'Isle de l'Archipel la mieux cultivée & l'une des plus fertiles. Les vents froids & impétueux du nord qui excitent de si grands mouvemens dans ces mers, avoient déterminé les anciens à placer la cavern :

194 *Histoire Naturelle*

d'Éole dans les montagnes de Tiné. On retrouve dans l'histoire de la Nature l'origine de la plupart des fables auxquelles donna naissance l'amour du merveilleux qui est toujours une suite de l'ignorance.

L'Isle de Scio plus grande que toutes celles dont nous venons de parler est encore très-peuplée : elle est hérissée de montagnes arides autrefois couvertes de bois ; le sol en est sec & l'air y est fort sain , même dans les terres basses , dont les plantations d'orangers , de myrthes , de grenadiers donnent le spectacle le plus agréable ; les côteaux sont couverts de vignes qui produisent en abondance du vin excellent ; on y recueille si peu de grains qu'ils ne suffisent pas à nourrir les habitans le quart de l'année : mais le commerce de soye , de laine , & celui des vins les mettent en état de se procurer tout ce qui leur manque de denrées.

Il s'en faut beaucoup que l'Isle de Samos , quoique presque aussi étendue

de l'Air & des Météores. 195

Aue que Scio soit aussi peuplée : l'air y est mal-sain , il y règne une intempérie continuelle , occasionnée par les eaux qui croupissent dans la plaine & qui se vuidoient autrefois dans la mer ; inconuenient que l'on ne peut attribuer qu'à la négligence du gouvernement auquel elle est soumise ; car cette Isle avoit beaucoup plus d'habitans & étoit plus riche du tems des Grecs & même sous le bas Empire, qu'elle ne l'est actuellement. Néanmoins la campagne est belle & a toutes les apparences de la fertilité de la richesse & de la fraîcheur, parce qu'on arrose de ces eaux surabondantes, les champs, les vignes, les plantations d'oliviers & d'orangers, ce qui prouve que la salubrité de l'air pour les hommes & les animaux ne répond pas toujours au bel aspect du pays. Cette Isle est divisée par une longue chaîne de montagnes fort élevées, souvent couvertes de nuées où se forment des tonnerres violens. Leur nom actuel de *Catabate*, qui paroît ve-

196 *Histoire Naturelle*

nir du Grec *καταιβὰς* qui lance la foudre , étoit un des surnoms de Jupiter , d'où l'on peut conclure que de tout tems cette terre a répandu de son sein dans les airs , des exhalaisons propres à devenir la matière de la foudre. Elle n'est pas comme la plupart des autres isles de l'Archipel entierement dépouillé de ses bois. On voit au nord quelques forets de sapins qui donnent beaucoup de thérébentine : mais sans doute qu'elle ne renferme pas autant de soufre que l'isle de Milo , car on ne s'apperçoit pas qu'il s'y fasse aucune fermentation intérieure ; sa température est beaucoup plus froide. M. de Tournefort (Voyage au Levant. Let. 10.) remarque que le froid y étoit si âpre au mois de Février , que les gens du pays refuserent de lui servir de guides dans les montagnes. C'est alors que les pluies y sont très-considérables , & que le vent du sud s'y fait sentir dans toute sa violence , au point qu'il renverse les maisons , sur tout

de l'Air & des Météores. 197

celles de la campagne sur lesquelles il a plus de prise. La mer des environs est si agitée qu'elle paroît toute en feu, les tonnerres y sont effroyables : cette disposition de l'air est assez générale dans l'Archipel jusqu'au quinze de Mars environ. Les crues d'eaux sont alors d'autant plus abondantes à Samos, que la neige fondant sur les montagnes, on la voit couler de tout côtés par torrens. Le reste de l'année, découvertes & dépouillées de verdure, leurs sommets paroissent calcinés, & même diminuent insensiblement ; moins cependant que dans les pays plus froids, où les suites de l'action destructive de l'hyver divise les rochers, dont une partie se réduit en poussière, qui s'en sépare dans les dégels du printems, & que les pluies entraînent dans les vallons ; effet qui ne peut pas être aussi prompt dans les régions tempérées, & plus voisines de l'équateur.

Par les observations que nous

198 *Histoire Naturelle*

venons de rapporter sur la température variée de la plupart des isles de l'Archipel , sur le plus ou moins de salubrité de l'air que l'on y respire, sur les degrés du chaud & du froid que l'on y éprouve ; on peut voir que la différente élévation des terres, la nature des minéraux qu'elles renferment dans leur sein , les qualités du sol, sec ou humide, l'abondance ou la disette des eaux, décident de l'état habituel de l'atmosphère, ainsi il en est des isles comme de la terre ferme ; il est rare que l'air inférieur ne participe pas aux qualités du sol qu'il enveloppe immédiatement.

Toutes ces isles qui formoient une ligne autour de la Grece, & qui étoient habitées par autant de colonies de ses peuples principaux, ont été très-célèbres autrefois par leurs fêtes publiques, leurs temples, les hommes illustres qu'elles ont vû naître. Aujourd'hui elles n'ont plus rien de leur ancienne splendeur : elles gémissent toutes sous la dor-

de l'Air & des Météores. 199

mination Ottomane, & ne sont plus connues que par leurs vins excellens qui se transportent dans le reste de l'Europe ; par quelques-unes de leurs productions telles que la cire, le miel & la soye, en quoi consiste leur commerce d'exportation.

§. VIII.

Température de la partie la plus orientale de l'Europe. Constantinople & ses environs.

ILs'en faut beaucoup que la température des régions les plus orientales de l'Europe, soit aussi douce & aussi égale que celle de la Grece & des isles de l'Archipel. Quoique la situation de Constantinople au 41°. degré de latitude soit l'une des plus belles & des plus heureuses de notre continent, elle ne jouit pas d'un air aussi pur, d'un ciel aussi beau que Naples qui est à-peu-près à la même latitude, mais sur le bord

200 *Histoire Naturelle*

d'une mer plus ouverte & mieux garantie de l'action immédiate des vents du nord, dont elle est aussi plus éloignée.

Le ciel est très-variable à Constantinople, d'horribles tempêtes troublent sa sérénité : elles disparaissent à la vérité presque aussi promptement qu'elles se sont élevées, mais les orages qui les accompagnent sont souvent terribles & se succèdent rapidement. Le 19 & le 20 d'Aoust 1767, les campagnes de Constantinople & de Nicomédie furent ravagées par une grêle d'une grosseur extraordinaire, accompagnée de torrens rapides d'eaux qui entraînoient à la mer les hommes, les animaux, les maisons mêmes dont il ne restoit aucun vestige. Le 31 Janvier 1769, on y essuya un orage des plus violents venant du sud ; accompagné de tonnerre & d'éclairs aussi vifs que dans la saison des plus fortes chaleurs. cet orage dura jusqu'au lendemain & fut suivi d'un vent de nord qui

de l'Air & des Météores. 201

amena une grande quantité de neige. Ces variations tiennent à l'inconstance des vents qui font sentir dans le même jour un froid piquant & une chaleur vive ; ils sont alternativement opposés & viennent de régions tout-à-fait différentes. On ne connoît que deux vents à Constantinople , le nord & le sud , que l'on peut regarder comme les deux clefs de son port , qui en ouvrent ou en ferment l'entrée aux vaisseaux. Quand le premier souffle , il ne peut rien y arriver de la mer de Marmora , mais alors les bâtimens qui viennent de la mer noire ont le vent en poupe , & fournissent la ville de toutes les provisions nécessaires : au contraire , quand le sud domine rien ne peut aborder de la mer noire à Constantinople , tout y vient des côtes de la Grece & des îles de l'Archipel ; quand l'un & l'autre cessent , le commerce ordinaire d'approvisionnement se fait par le moyen des petites barques qui vont à la voile ou à rame. Le chaud

202 *Histoire Naturelle*

& le froid dépendent de même de la durée de ces vents , relativement à chaque saison.

Quelquefois les chaleurs de ce climat sont longues & excessives , les campagnes desséchées par l'ardeur du soleil ne renvoient dans l'atmosphère que des exhalaisons brûlantes : la malpropreté des rues de Constantinople & la poussière dont elles sont couvertes , enlevée en tourbillons par les vents orageux du midi , les rend impraticables , & charge l'air d'une multitude de corpuscules étrangers , presque toujours nuisibles. Il arrive encore , quoique rarement , que l'hiver y est très-rigoureux. Au commencement du dernier siècle sous le règne d'Achmet I. le Bosphore gela si fort , que le Sultan emporté par l'ardeur de la chasse , le traversa à la suite de ses chiens qui poursuivoient un lièvre , & qui passa sur la glace d'Europe en Asie. Ce phénomène est occasionné par les glaçons que les grands fleuves tels que le Da-

nube, le Boristhene ou le Tanaïs charient dans la mer noire, & que les vents du nord poussent ensuite du côté du détroit : le froid qui survient les joint les uns aux autres & en fait une masse assez solide pour traverser dessus le canal de Constantinople. On a vû quelque fois de la glace formée dès le mois de Décembre, dans le petit golfe qui sépare cette ville de Galata : il ne faut pas s'en étonner, l'eau de la mer noire est peu salée en comparaison de celle de toutes les autres mers, même de la Méditerranée, & dès - lors elle a plus de disposition à se glacer, sur tout le long des côtes, quand les vents froids du nord qui régnernt si souvent dans ces parages se font sentir en hiver. (a) Dans le commencement de 1768, le froid y étoit extrême, on ne se souvenoit pas d'en

(a) *Th. Smith opuscula ex itinere ipsius Turcico enata.* 8o. Roterod. 1716.

204 *Histoire Naturelle*

avoir éprouvé un pareil , les eaux avoient été couvertes de glaces pendant tout le mois de Janvier ; & en Mars , lorsqu'un vent perçant du nord régnoit sur toute l'Europe , il continuoit de geler & de neiger , ce qui n'étoit jamais arrivé. A ce spectacle extraordinaire , les Turcs superstitieux à proportion de leur ignorance sur les effets naturels d'une cause connue , furent saisis de la plus grande terreur , & le regarderent comme le présage de quelque malheur général sur tout l'Empire , de la fin même du monde , par le bouleversement & la confusion des élémens.

Je ne parle pas ici des rapports que peut avoir avec l'air le sol bien ou mal cultivé des environs de Constantinople : la ville par elle-même est si étendue , habitée par un peuple si nombreux , fréquentée par un si grand concours des différentes nations de l'Asie , de l'Afrique & de l'Europe qui y abordent continuellement , qu'on peut

de l' Air & des Météores. 205

considérer les qualités permanentes de son atmosphère , comme produites par les exhalaisons qui s'élevent de cette ville. La beauté de sa situation , son aspect du levant au midi , toutes les aïssances que ses Souverains lui ont procurées , devroient être autant de causes de la salubrité de son air , & peut-être y trouve-t-on la source de ces intempéries fréquentes qui s'y font sentir , par l'abus que ses habitans font de tous ces dons précieux , par leur négligence sur les précautions à prendre pour se garantir des fléaux qui les exposent si souvent à une mort prématurée.

Les eaux fraîches & saines sont assés abondantes à Constantinople & dans les environs ; les sources principales en sont près de Domuzderi , village peu éloigné de la mer noire , au nord-ouest de Constantinople. C'est à l'Empereur Soliman II. dit le Magnifique , mort en Hongrie en 1566 , que la ville de Constantinople doit le rétablisse-

206 *Histoire Naturelle*

ment du grand aqueduc qui lui porte ses eaux. Il avoit été construit sous l'empire de Valentinien I. mais la négligence des Grecs & la misère du bas-Empire l'avoient laissé tomber en ruine. Soliman avoit si fort à cœur le succès de cette entreprise, qu'il disoit qu'il eut volontiers dépensé un sac d'écus pour chaque pierre de l'aqueduc s'il eut été nécessaire : il ne souhaitoit que l'accomplissement de trois choses pour mourir content : la mosquée de son nom finie , l'aqueduc rétabli , & la prise de Vienne qu'il fit assiéger inutilement. Les eaux fraîches se distribuent dans la ville & ses environs par cet aqueduc , qui se subdivise en une multitude de petits canaux couverts , ou par des rigoles découvertes qui forment dans la campagne une infinité de petits ruisseaux , de sorte que par tout on trouve des puits , des fontaines & des citernes. La partie inférieure des Kiosks , où les Turcs vont prendre le frais pendant les

de l'Air & des Météores. 207

chaleurs de l'été, est ordinairement un grand réservoir d'eau recouvert par un plancher sur lequel ils se tiennent. L'évaporation de cette eau répand une douce fraîcheur dans le Kiosk, qui est entretenue par l'ombre des grands arbres dont il est entouré, & par les vents auxquels ils laissent un passage libre. Ces endroits sont délicieux pour les Musulmans, c'est où ils croient jouir des vraies douceurs de la vie : ils y font des repas agréables & libres, prolongés fort avant dans la nuit, où ils oublient les préceptes de Mahomet pour ne suivre que leurs goûts. Ces bâtimens assez élevés sont presque tous de forme pyramidale ; les murs de la chambre inférieure ou du salon, servent de base au toit qui se termine en pointe.

Outre ces agrémens que les eaux répandent à chaque pas dans la campagne, elles fournissent encore à l'entretien de plus de cents bains publics à Constantinople : les devoirs de la Religion & le soin de

208 *Histoire Naturelle*

la santé les y rendent aussi utiles que nécessaires. Les Turcs ont leurs ablutions & leurs purifications marquées ; l'espèce de nourriture dont ils vivent à l'ordinaire , qui est de viandes salées , ou de fruits crus & froids tels que les melons , suivant les saisons , ne buvant que de l'eau ou du café , au moins ceux qui sont observateurs exacts de la loi : la vie oisive à laquelle ils sont tellement attachés , qu'ils fuyent tout exercice jusqu'à la promenade ; tout cela fait , que le fréquent usage des bains devient presque nécessaire à la conservation de leurs jours. Ils y sont d'autant plus assidus que c'est pour eux une source de mérite & souvent de plaisirs , ainsi ils y vont en foule.

L'air que l'on respire dans ces bains est si épais & si chaud , l'évaporation en est si abondante , que ne pouvant s'échapper par les ouvertures du toit , la plus grande partie se condense au faite des voûtes , se réunit en gouttes sensibles & re-

de l'Air & des Météores. 209

tombe en une espece de brouillard qui se répand dans toute l'atmosphère des bains sous la forme d'une fumée humide. Cette fumée outre la vapeur aqueuse qui en fait le fond, est chargée de toutes les émanations des différens corps qui se trouvent dans le bain, qui sont d'autant plus abondantes que la transpiration excitée par une chaleur douce est alors très-forte. Ainsi malades ou sains, pestiférés ou non, les Turcs allant indifféremment à ces bains, y respirant tous le même air, se lavant dans les mêmes eaux, il n'est pas étonnant que les maladies épidémiques soient si fréquentes & se communiquent si aisément dans une ville où on ne prend aucune précaution pour en éviter les effets ou les diminuer, & même où ce qui devroit en arrêter la propagation, ne sert qu'à l'étendre d'avantage.

La chaleur & le froid, l'humidité & la sécheresse & les autres qualités sensibles de l'air auxquelles tiennent d'ordinaire les épidémies, doivent

210 *Histoire Naturelle*

donc moins être regardées comme les causes de celles qui regnent si souvent à Constantinople , que les usages & la négligence même de ses habitans. Le germe y réside depuis long-tems & il y fermente toujours ; quelquefois il reçoit une nouvelle activité par des causes qui facilitent son développement , & qui y sont apportées de l'Égypte & des autres pays que l'on peut regarder comme les funestes laboratoires où la peste se prépare , pour se répandre delà dans le reste de l'univers.

Les Turcs loin de la prévenir , semblent lui préparer les voies par le peu de police qui regne dans leurs bains : c'est-là où l'air en pénétrant les corps humains dont tous les pores sont ouverts à son action , y porte de tous côtés ces miasmes contagieux dont les effets sont les mêmes dans tous les individus sur lesquels ils se développent. Il n'est pas douteux encore qu'ils ne se dispersent bien au-delà de ces bains par les vapeurs qui en sortent & se mé-

de l'Air & des Météores. 211

lent dans la masse de l'atmosphère & par la contagion établie dans diverses maisons particulieres d'où les exhalaisons se répandent dans l'air. Il sort continuellement des corps des atomes imperceptibles , qui participent à la qualité & aux dispositions des matieres dont ils s'échappent. Ces atomes restent dans les habits , s'attachent aux meubles , aux murailles mêmes , & s'y fixent jusqu'à ce qu'ils soient attirés par d'autres atomes avec lesquels ils se trouvent quelque simpatie , c'est-à-dire jusqu'à ce que l'air agité par l'atmosphère propre à tous les corps , agisse sur l'air de la chambre infectée de la contagion , & mette en mouvement les atomes pestilentiels qui y sont déposés. Alors ce qui n'étoit que disposition à l'épidémie devient tout de suite contagion , parce que la cause s'en répandant avec rapidité dans tout le corps par le moyen de l'air que l'on respire , circule avec le sang , & infecte les liquides qui portent à leur tour la corruption dans les solides.

212 *Histoire Naturelle*

Ces sortes d'exhalaisons semblent avoir une propriété particulière pour se conserver & se diviser ensuite presque à l'infini, sans épuiser la matière d'où elles sortent. Les auteurs les plus exacts en rapportent mille exemples frappans. Forestus cité par Boyle (a) assure que des miasmes pestilentiels se conserverent long-tems dans des toiles d'araignées. Alexandre Bénédictus dit qu'une couverture infectée ayant été portée du Frioul à Venise, fit mourir subitement de la peste tous ceux qui se trouverent dans l'endroit où long-tems après on la secoua à l'air. Le docteur Sennert raconte qu'à la suite de la peste qui fit périr à Breslau en 1544 plus de six mille personnes en six mois, un linge qui en fut emporté dans ce tems, fit renaître lorsqu'on le déplia dans une autre ville, quatorze ans après, la peste

(a) Rob. Boyle *de mirabilibus effluviis*. 4. Batl. 1677.

de l'Air & des Météores. 213

avec les mêmes caractères , où elle fit des ravages aussi grands. Trincavella écrit que des cordes qui avoient servi à Capo d'Istria , à descendre au tombeau des corps pestiférés , portées ailleurs y firent naître une peste qui emporta dix mille personnes. On croira sans doute que ces divers corps empestés , n'ayant pas été exposés à l'action libre de l'air & des vents , conserverent les miasmes contagieux dont ils étoient pénétrés , qui ne se développerent que lorsqu'on les mit à l'air , qu'autrement ils se seroient dissipés beaucoup plus promptement : plusieurs Philosophes pensant que quinze ou vingt jours d'une action libre de l'air suffisoient pour les diviser & les anéantir : mais voici un fait attesté par Dimmerbrœck célèbre Médecin mort à Utrecht en 1674 qui est bien contraire à cette opinion. Il rapporte au quatrième livre de son excellent traité de la peste ; que de la paille qui étoit restée dans un jardin sur lequel avoit été le grabat

214 *Histoire Naturelle*

du valet d'un Apoticaire malade de la peste, conserva pendant plus de huit mois les miasmes contagieux dont elle étoit impregnée, quoiqu'elle eût été exposée aux pluies, aux neiges & aux vents de tout un hyver. Huit mois après l'Apoticaire ayant remuée cette paille avec son pied, les miasmes contagieux s'y attachèrent avec une telle violence, que sur le champ il y ressentit une douleur vive, suivie d'une pustule qui dégénéra en bubon pestilentiel qu'il fut quatorze jours à guérir; sans avoir eu pendant ce tems, le moindre mouvement de fièvre, étant fort sain d'ailleurs, & la matiere de la peste n'ayant agi que sur la partie du pied qui l'avoit mise en mouvement. Si le principe de la contagion se conserve si long-tems & se développe ensuite avec tant d'activité dans des régions où elle n'est qu'accidentelle, dont le climat est plus froid que chaud, d'où les dispositions de l'air, les mœurs, les usages, le genre de vie tendent à l'éloigner :

de l'Air & des Météores. 215

doit-on être étonné qu'elle subsiste toujours dans une ville , où elle est endémique , où ont fait tout ce qu'il faut pour l'entretenir?

Une multitude de causes particulières , telles que celles que nous venons de rapporter venant à se réunir , en forment une générale , à laquelle on peut ajoûter encore la situation de la ville tournée au midi ; les orages fréquens qui y versent une grande quantité d'eau , qui ne s'écoulant pas assez vite , détrempe les terres , & cette poussière dont les rues sont couvertes , qui devient une boue fétide. Ces inondations passagères suivies tout d'un coup d'un tems fort chaud & d'un vent de midi qui hâte la putréfaction des matières humectées & des eaux croupissantes , répandent dans l'atmosphère des exhalaisons fétides , corrompues , pestilentielles , qui infectent l'air que l'on respire & les substances dont on se nourrit.

Il n'est donc pas étonnant que les maladies de ce caractère soient com-

216 *Histoire Naturelle*

munes à tous les habitans d'un lieu où l'on peut dire qu'elles régneront constamment , puisque non-seulement on en trouve les causes dans le climat , la situation , les qualités accidentelles de l'air dont l'activité pernicieuse est si souvent renouvelée ; mais encore dans la manière de vivre des peuples , dans le commerce indiscret qu'ils ont entr'eux , & avec les étrangers dont la santé devroit leur être suspecte , dans la stupide indifférence avec laquelle un homme sain se couvre des habits d'un autre qu'il voit mourir à ses pieds de la peste ; dans leur espèce de Théologie , qui leur donne sur la peste les opinions les plus bizarres. Ils croient qu'il y a des esprits armés d'arcs & de flèches que Dieu envoie pour punir les hommes quand il lui plaît : lorsque ces spectres sont noirs , leurs blessures sont mortelles , si au contraire ils sont blancs , on n'a rien à craindre : (a) pénétrés de cette idée,

(a) Hist. des Arabes par M. l'A. de Marigny. T. 4. Paris 1750.

ils

de l'Air & des Météores. 217

ils ne prennent aucunes précautions pour se garentir des maladies contagieuses; quand ils en sont atteints & qu'elles sont à leur dernier période, ils tombent dans une espèce de délire tranquille: ils croient voir arriver les anges noirs, & cette vision chimérique d'un cerveau altéré, est ordinairement la dernière idée qui s'y forme, elle annonce l'instant prochain de leur destruction.

On a essayé en différens pays & avec succès d'empêcher que les maladies contagieuses ne s'y répandissent; ou même de les en délivrer lorsqu'elles y étoient établies en purifiant l'air par le moyen des feux de bois résineux dont on allume des buchers à quelque distance les uns des autres; Hyppocrate en fit la plus heureuse expérience dans la peste d'Athènes, & n'hésite pas de proposer ce remède comme un moyen sûr de changer la disposition pernicieuse de l'air: mais le tenteroit-on dans une ville où les

218 *Histoire Naturelle*

incendies sont si fréquents , & causent des ravages affreux ? Hoffman propose encore la fumée des charbons de terre , & des autres substances fossiles , comme ayant la propriété de détourner les mauvais effets des exhalaisons qui peuvent produire des maladies épidémiques de toute espèce : cette précaution auroit moins de risque que celle des buchers , & on ne déterminera pas à l'employer un peuple superstitieux qui croit ne pouvoir échapper à la fatalité de son sort , & qu'il est aussi impossible de se soustraire à la peste si on doit l'avoir , qu'à la mort quand on est au terme de sa carrière.

Cette persuasion qui quelque fois a formé des héros parmi les Turcs , mais qui dans le peuple ne sert qu'à le rendre furieux ou stupide , empêche toute précaution dont l'effet seroit de conserver la vie à une multitude d'habitans : ils détestent même les vents du nord si capables de purifier l'air & de faire cesser la contagion , parce que leurs suites

sont trop opposées à leur maniere d'exister. Il est d'expérience que les vents de nord & d'est établissent dans l'atmosphère un principe général de salubrité, qu'ils empêchent qu'il ne s'y mêle des exhalaisons dangereuses, & que s'ils ne dissipent pas entierement celles qu'ils y trouvent, au moins ils rendent le corps humain moins susceptible des mauvaises impressions qu'elles peuvent faire, en lui donnant plus de force par l'augmentation du ressort de ses fibres, & conservant par ce moyen la faculté d'exercer librement toutes ses fonctions : mais le Musulman contemplatif regarde tout principe d'activité comme contraire à la maniere d'être la plus favorable ; pour qu'il se croie bien, il faut qu'un relachement général de toute la machine, lui fasse sentir la nécessité & les douceurs d'une inaction entière ; d'un espèce d'anéantissement d'où il ne sort que pour avoir le plaisir de s'y plonger de nouveau. Qu'on n'allégué point ici son intrépidité

220 *Histoire Naturelle*

à braver la mort, ses conquêtes & sa force actuelle. Comme son existence tient à la volonté arbitraire d'un Despote absolu, il en exécute les ordres avec autant de promptitude que de soumission, parce que la moindre désobéissance est tout de suite punie de la mort, dont tout être vivant cherche à se garantir autant qu'il est en lui. Ce Despote lui-même sçait qu'il ne peut conserver son état & jouir des prérogatives qui y sont attachées que par le maintien de cet esclavage, & l'exercice d'une autorité sans bornes; c'est ce qui l'occupe, & il forme au moins les projets qui tendent à la maintenir; tandis que tout le reste du peuple, grands ou petits, tous également esclaves, ne vivent que parce qu'il plaît au Sultan de leur laisser la vie; il n'est pas étonnant que la tenant comme un bienfait qui peut leur être enlevé d'un instant à l'autre, ils la prodiguent avec une résolution si décidée lorsqu'ils en ont reçu l'ordre: auroient-ils quel-

de l' Air & des Météores. 221

que espérance de la conserver s'ils refusoient d'obéir ?

On peut dire encore qu'un despotisme outré tel que celui qui régné en Orient , & qui exclut toutes loix positives , bannit aussi toutes règles de mœurs. Comme il n'y a qu'un seul homme devant lequel tout tremble & dont l'existence fasse une sensation réelle ; il n'est pas étonnant de trouver des gens de la plus grande souplesse & d'une douceur remarquable. Le point de la vertu est un dévouement absolu aux volontés d'un seul.

Kara Mustapha, célèbre Grand Vizir, heureux dans tous ses emplois, félicité par ses amis des victoires qu'il avoit remportées, des services qu'il avoit rendus à son Prince, & de tout ce qu'il avoit fait de grand dans son ministère, leur répondoit que véritablement il étoit au comble du bonheur & de la gloire où il pouvoit prétendre en cette vie, mais que pour la consommation de tous ces honneurs, &

222 *Histoire Naturelle*

pour la juste récompense de sa fidélité , il lui manquoit encore le saint martyr , le bonheur de mourir par le commandement du Grand Seigneur.

A proprement parler il n'y a que des esclaves dans cet Empire , & c'est un espèce de prodige d'y rencontrer quelque âme qui ait de l'amour pour la liberté. On n'y a qu'une existence incertaine , & dès-lors on est peu attaché à ce qui fait ailleurs l'objet de la cupidité : on y sacrifie tout au plaisir des sens ; on en peut jouir dans l'instant , & il plonge dans une sorte d'yvresse qui fait oublier le malheur de son état. Le système d'une fatalité absolue ne peut manquer encore de jetter les âmes les plus honnêtes dans une indifférence qui se répand sur tout : il est vrai que ces mêmes motifs , la volonté du Prince & la voix de la religion , enhardissent les scélérats aux actions les plus déterminées & aux plus grands crimes.

Quoique le pouvoir des éléments soit encore plus absolu que celu

de l' Air & des Météores. 223

d'un despote ; il s'en faut beaucoup que les Turcs s'y soumettent avec autant de tranquillité. Ils regardent les vents de nord comme le fléau le plus insupportable de la nature : la sécheresse & le froid qu'ils répandent dans l'air , l'agitation violente qu'ils y causent , est un supplice pour eux. Le nord est qu'ils appellent le vent noir , celui de tous les vents que l'on redoute le plus à Constantinople , parce qu'il y rend les incendies plus violents & plus désastreux , est dans leur idée la cause de tous leurs maux , de la peste même dont ils lui attribuent les ravages , quoiqu'il en soit le remède le plus efficace. Ils n'ont jamais observé que la Ville d'Andrinople plus éloignée dans les terres au nord ouest de Constantinople , dans un pays ouvert & cultivé , ne doit la salubrité de son air & les agrémens de sa température , qu'à l'action de ces mêmes vents ; que c'est pour cela que son séjour plaît au Grand Seigneur , & qu'il s'y retire lorsque l'intempérie de la

224 *Histoire Naturelle*

Capitale fait craindre pour ses jours. Il est vrai que ces vents sont si forts & si impétueux sur la mer noire, dans le détroit & une partie de l'Archipel, que les eaux poussées avec une violence extrême contre les terres, refluent sur elles-mêmes à une très-grande distance, ce qui a persuadé à quelques écrivains, entr'autres à Denis de Bisance, que cette mer avoit un flux & un reflux réglé. Il ne l'observoit sans doute que lorsque le vent du midi succédoit à celui du nord ; alors son action sur la Propontide & le Bosphore s'opposant au cours réglé des eaux, soulève les flots si haut qu'ils reviennent par intervalles en sens contraire, & paroissent courir du détroit dans la mer noire.

Cette mer a environ deux cents lieues de longueur, tirant juste de l'est à l'ouest ; sa plus grande largeur est du nord au sud, du Bosphore au Boristhène par un espace d'environ trois degrés, à sa partie la plus occidentale ; l'autre côté n'est

de l'Air & des Météores. 225

pas la moitié aussi large. L'eau de cette mer est moins claire, moins verte & moins salée que celle de l'océan, ce qui vient de la quantité de fleuves qui s'y déchargent, & de ce qu'elle est tellement resserrée par les terres qui la bordent, qu'on pourroit la regarder plutôt comme un lac que comme une mer; ainsi que la mer Caspienne, qu'elle ressemble encore en ce qu'elle n'a point d'isles & qu'elle est fort orageuse. La mer noire ne tire donc pas son nom de la couleur de ses eaux, puisqu'elles sont plus blanches que celles des autres mers : on l'a ainsi nommée, du danger que l'on court à y naviguer, les tempêtes y étant plus communes & plus violentes que sur toutes les autres mers, par ce que ses eaux sont resserrées dans un lit étroit & presque sans issue, l'ouverture du Bosphore ne devant être comptée que pour peu de chose. Quand donc les eaux sont émuës par la tempête, ne trouvant point à s'écouler & étant repoussées

226 *Histoire Naturelle*

de toutes parts , elles s'élevent haut & en tourbillon , battent les navires de tous les côtés avec une vîteffe & une force infuportables ; ce qui peut-être eft encore plus dangereux , c'eft que cette mer n'a que de mauvaiſes rades , la plupart ſans abris & où les vaiſſeaux ſont moins en ſûreté qu'en pleine mer. Auffi ceux qui ſont le plus au fait de la marine des Turcs , prétendent qu'il ſe perd tous les ans un quinziesme des bâtimens qui vont ſur cette mer. L'endroit où les naufrages ſont le plus à craindre eſt l'entrée du Bosphore ; elle eſt étroite , il y ſouffle des vents oppoſés , & il en ſort preſque toujours un qui repouſſe les vaiſſeaux , & qui lorsqu'il eſt violent , les fait échouer ſur la côte par tout bordée de rochers eſcarpés : ainſi les fréquens naufrages qui ſe font ſur cette mer doivent être attribués aux orages qui s'y élevent en toutes ſaiſons , à ſes flots courts & entrecoupés , & à ſes côtes inabordableſ : à quoi il faut ajou-

ter l'ignorance des pilotes & la barbarie des peuples voisins qui durant les tempêtes allument des fanaux sur les écueils les plus dangereux, afin que les navires séduits par ces feux trompeurs viennent s'y briser. On peut juger de la quantité des naufrages qui s'y font sur tout auprès du détroit, par les villages dont presque toutes les maisons sont construites des débris des bâtimens que les flots rejettent sur la plage. Cette mer n'est point tenable en hiver, & l'ordre de la marine des Turcs est de ne point sortir du détroit avant la fin d'Avril, & d'y être rentré au commencement d'Octobre. (a)

De tout ce que nous venons de dire, on doit juger que la température de la mer noire est tout-à-fait différente de celle de l'Archipel, & beaucoup plus froide & plus humide. Les pluies qui finissent en deçà du détroit dès le mois de Mars,

(a) V. les voyages de Chardin. *Tome 1.*
& 2. Edit. de 1711.

228 *Histoire Naturelle*

durent sur le pont Euxin quelque fois jusqu'à la fin d'Avril , par des vents froids & de tempête qui y rendent la navigation terrible. La disposition de l'air des pays situés sur les côtes est à-peu-près la même quoique l'aspect en soit fort agréable par leur verdure , & les bois futayes , qui s'étendent si avant dans les terres , qu'on les perd de vue. On peut regarder ces bois & la hauteur du sol , comme les causes principales de l'humidité , du froid des vents impétueux qui battent cette mer & les côtes qui la borde.

En considérant cette partie de Thrace qui s'étend de Constantinople au nord & à l'est jusqu'aux Palus Méotides & au Tanais qui séparent l'Europe de l'Asie ; il semble que l'humidité que répandent les grands fleuves qui se jettent dans la mer Noire , les lacs qu'ils forment à leurs embouchures , la rendent plus froide & sa température plus rigoureuse. Nous avons peu d'observations sur ce pays , qui sans doute a été pl

de l' Air & des Météores. 229

peuplé autrefois & mieux cultivé qu'il ne l'est aujourd'hui par les Tartares qui l'habitent : la plupart n'ayant point de demeure fixe, s'occupent rarement à mettre les terres en valeur, ils se contentent du produit de leurs troupeaux qui les suivent dans leurs transmigrations. Ovide exilé dans ce pays se représente comme jetté sur des sables déserts à l'extrémité du monde, où la terre couverte de neiges ne produit aucuns fruits, où les montagnes sont sans forêts, les campagnes sans cultivateurs ; où l'on a de toutes parts des ennemis à redouter, où une mer sans cesse agitée par la fureur des flots, sous un Ciel continuellement obscurci de nuées épaisses, ne présente pas plus de ressources, que la terre (a). Cependant cette ville de

(a) *Orbis in extremis jaceo desertus arenis,*

Fert ubi perpetuas, obruta terra nives.

Non ager hic pozum, non dulces educat unas,

Non salices ripa, robora monte virent.

Quocumque aspicias, campi cultore carentes,

230 Histoire Naturelle

Tomes dont le séjour paroïssoit si horrible au poëte infortuné n'étoit qu'au 45^e degré de latitude. On croit que la ville de Tomiswar située au nord de Varnes est bâtie sur les ruines de Tomes : d'autres les placent un peu plus loin au nord toujours sur les bords de la mer noire, plus près des bouches du Danube : au reste ce pays actuellement abandonné aux Tartares Précopes, ressemble assez à l'idée qu'Ovide en donne, quoiqu'il dut être très-fer-
tile s'il étoit cultivé. Les montagnes qui sont au sud, les vents du nord & de l'est qui sortent du Pont Euxin, le froid & l'humidité des forêts du

*Vastaque, qua nemo vindicat arva iacent.
Ne-ve fructum laudes terra magis, aquora semper
Ventorum rabie solibus orba, tument*
I. De ponto Epist. 3. ad Rufinum.

Quelle différence de ce pays aux campagnes délicieuses de Rome sous l'Empire d'Auguste ; mais aujourd'hui, aux neiges & au froid près, la description de cette partie de la Thrace est celle des environs de Rome.

de l'Air & des Météores. 231

Danube devoient rendre cette contrée insupportable à un homme né en Italie , qui en regrettoit continuellement le séjour.

Le territoire de la Crimée & des environs de Caffa qui en est la capitale est sec & sabloneux , les eaux n'y sont pas bonnes , mais l'air y est fort sain : quoique les fruits qui croissent dans les villages voisins soient de médiocre qualité , il n'en est pas de même du bétail & des autres denrées qui y sont très-abondantes. La Crimée est cette Chersonese Taurique des anciens , inabordable & inhabitable à cause de la férocité des ses habitans & de leurs cruels sacrifices ; ils regardoient tous ceux que les flots jettoient sur leurs bords comme autant de malheureux dévoués à la colère du Ciel que l'on ne pouvoit appaiser qu'en les immolant. Ses habitans actuels sont un mélange de Turcs & de Tartares très-grossiers , dont l'occupation principale est la pêche , & le commerce , celui du poisson salé

232 *Histoire Naturelle*

& du caviar fait des œufs d'esturgeons, qui sont si gros qu'un seul de ces poissons en fournit souvent jusqu'à trois cens quintaux. La pêche qui se fait dans les Palus Méotides est d'une abondance incroyable eu égard à leur peu d'étendue. Les gens du pays en donnent pour raison que l'eau en étant limoneuse, grasse & peu salée à cause du Tanais qui se jette dedans, elle attire le poisson non-seulement de la mer noire, mais encore de l'Helles-pont & de l'Archipel, le nourrit & l'engraisse en très peu de tems. Ce poisson sec & salé se distribue dans le nord de l'Europe & de l'Asie, par les grands fleuves qui en facilitent l'exportation, & par la mer noire en Perse & jusque dans les Indes Orientales.

Les peuples de ces régions sont pour la plus grande partie des Tartares qui ressemblent à ceux dont nous avons parlé : il n'en est pas de même des Turcs, sur-tout des habitants de Constantinople & des villes de sa domination situées en Europe ;

de l' Air & des Météores. 233

ils doivent être considérés comme un peuple, formé d'hommes de diverses nations , parce qu'ils achètent un grand nombre d'esclaves étrangers qui forment des établissemens , & ont des enfans qui sont regardés comme Turcs naturels.

Il en est de Constantinople, comme des capitales de tous les grands Empires qui se renouvellent ou s'altèrent dans un certain nombre d'années par le concours des peuples rassemblés qui y mêlent leurs usages avec leur sang & obscurcissent les mœurs de la nation , en même tems qu'il se forme des espèces nouvelles de caractères & de tempérammens , de la diversité desquels on pourroit juger en étudiant les physionomies différentes & les variations des traits qui les caractérisent. Il n'y a peut-être point de villes au monde où ce mélange singulier de physionomies & de caractères soit plus sensible qu'à Constantinople. Autant qu'on peut le connoître par les registres de la Douane de cette ville

234 *Histoire Naturelle*

seulement , on y amène tous les ans plus de vingt mille esclaves dont la plûpart sont des femmes & des enfans , qui se déterminent aisément à embrasser la secte de Mahomet par les belles promesses qu'on leur fait. Les hommes faits sont Russes pour la plus grande partie & ont été enlevés par les Tartares qui les envoient à Constantinople par la mer noire. Le même brigandage s'exerce du côté de l'Asie. Les habitans des Provinces situées entre la Perse & la Turquie se vendent les uns les autres : c'est de l'union des hommes & des femmes de ces différens pays, tous esclaves , que viennent la plûpart des Turcs & que la population de la capitale & d'une partie de l'Empire se soutient. Ainsi il n'y a point de nation pure à Constantinople , & rien n'est plus rare que d'y trouver des familles sorties d'Ayeux Turcs & libres d'origine & en droite ligne : c'est ce qui fait qu'ils ont une disposition si naturelle à la servitude , & qu'ils

de l'Air & des Météores. 235

sont mieux gouvernés par la sévérité que par la douceur.

Mais dans les grands mouvemens de l'Empire, par exemple lorsqu'après une longue paix, une déclaration de guerre de quelque importance, cause une fermentation générale, ou dans les révolutions qui font tomber le Souverain de son Thrône; on démêle fort bien les brigands de l'Afrique, les enthousiastes de l'Asie & leur caractère, de la subtilité des Grecs, de la férocité des Thraces & des montagnards de la Macédoine & de l'Albanie, de l'impétuosité des Tartares, & de la lacheté des Spahis ou cavaliers Turcs. Ces caractères nationaux qui se conservent malgré les préjugés d'une éducation commune, causent ces révolutions étonnantes, ces mouvemens tumultueux & précipités, où malgré le désordre général on s'apperçoit que la force de l'ame des uns l'emporte sur la foiblesse & la duplicité des autres. C'est dans ces circonstances qu'il faut que les

236 *Histoire Naturelle*

étrangers évitent avec la plus grande attention de se trouver mêlés avec eux : l'imagination échauffée de la plupart de ces hommes grossiers & féroces, les porte à des excès qu'aucune police ne peut ou ne saurait réprimer.

Ce mélange de tant de nations différentes n'empêche pas qu'en général les Turcs ne soient robustes & assez bienfaits : il est même rare de trouver parmi eux des bossus & des boiteux, ce qui vient sans doute de la conformation régulière de leur corps. Ils choisissent pour leurs femmes qu'ils achètent & qui presque toutes sont belles, bienfaites, sans défauts corporels & fort blanches pourvu qu'elles ne sortent pas. Quant aux hommes, la plus grande partie est blanche, & quelques-uns fort basané. En général les Turcs pour les traits de la couleur & de la taille ressemblent aux habitans des provinces Septentrionales du Mogol & de la Perse, aux Arméniens, aux Circassiens & aux Géorgiens, & à tout le

de l'Air & des Météores. 237

des peuples de l'Europe situés en deçà du cercle Polaire Arctique, qui sont les plus beaux, les plus blancs & les mieux faits de toute la terre. Ces nations quoique fort éloignées les unes des autres, mais situées à une distance à-peu-près égale de l'Équateur, n'ont rien dans la figure qui les différentie: les idées sur la beauté varient en quelques point, mais qui ne touchent en rien à l'essentiel de la conformation. Parmi les Européens, les Grecs, les Napolitains, les Siciliens, les habitants de Corse & de Sardaigne & les Espagnols étant à-peu près sous le même parallèle, & dans une température plus chaude que froide, se ressemblent pour le tein, & sont plus basannés que les François, les Anglois, les Allemands & les peuples du nord de l'Europe jusqu'en Laponie, où on trouve une autre race d'hommes petits, laids & fort basannés quoiqu'ils habitent la Zone glaciale; on en rencontre même dans les terres Arctiques quelquefois

238 *Histoire Naturelle*

dont la noirceur approche de celle des Nègres ; ce qui porte à croire qu'un froid continuel & fort sec a le même effet sur les corps quant à la couleur qu'une chaleur extrême : il agit de même sur les terres , les déserts de la Sibirie sont aussi arides que ceux de l'Afrique.

§ IX.

Causes des variations de l'air dans le reste de l'Europe.

Nous avons parcouru la plus belle partie de l'Europe , la plus riche , celle qui devroit être la plus fertile si l'industrie des hommes scavoit y profiter des bienfaits de la nature. L'heureux aspect des terres qui la composent autant que leur latitude , est une des causes les plus sensibles de la température douce qui y régné constamment : le Printems & l'Été y occupent les deux tiers de l'année , à peine le froid & les pluies troublent ils la sérénité de l'air pendant trois

de l'Air & des Météores. 239

mois. Il n'en est pas de même pour le reste des régions de l'Europe depuis le 45^e degré de latitude environ jusqu'au 65^e auquel on fixe les bornes de la Zone tempérée au nord : car les pays voisins du cercle polaire ont une température qui répond beaucoup à celle de la Zone glaciale dont nous avons déjà parlé. Quoique ces diverses régions , diffèrent entr'elles à raison de leur climat , cependant commé le froid y devient insensiblement plus vif & plus long à mesure que l'on avance du midi au nord , il arrive que relativement à leurs latitudes la disposition de l'air d'une province est à-peu-près semblable à celle qui en est voisine , & que la différence qui s'y trouve n'a rien de frappant , si la position des terres & leur hauteur , la quantité des eaux , & les usages du pays sont à-peu-près les mêmes. C'est ce qui donne tant d'étendue à cette partie de la Zone tempérée dans laquelle l'Europe est située ; on passe d'un climat à l'autre sans presque s'appercevoir des

240 *Histoire Naturelle*

différences de l'état de l'air qui cependant sont très réelles ; ce n'est que dans un juste milieu que l'on en peut juger ; en France par rapport à l'Italie & à l'Espagne comparées à l'Allemagne & à la Pologne.

Mais comme les variations du chaud au froid , de l'humidité à la sécheresse sont plus fréquentes en Europe que dans aucune autre partie du monde connu, & que ces vicissitudes agissent sensiblement sur les qualités de l'air , il est bon d'en assigner au moins les causes générales , surtout celles du froid qui depuis le 45^e degrés de latitude jusqu'au cercle polaire se fait sentir pendant une partie considérable de l'année.

On considère la température des différentes régions de la terre comme relative aux degrés de latitude entre lesquels elles sont renfermées ; cependant les qualités du sol , les eaux plus ou moins abondantes , le séjour du Soleil sur l'horison & les vents , établissent dans les pays divers , des dispositions souvent opposées

de l'Air & des Météores. 241

posée à cette règle générale. Ainsi quoique la différence qui se trouve entre le chaud & le froid dans chaque contrée devienne plus sensible à mesure qu'on s'éloigne de l'équateur, il ne faut jamais perdre de vue l'effet qui résulte de la position des terres, du voisinage de la mer & d'autres causes locales de ce genre. Une plaine desséchée & cultivée, depuis longtems est moins froide qu'un pays montueux où il se trouve beaucoup de bois, quoiqu'ils soient l'un & l'autre à la même latitude: les régions maritimes jouissent d'une température plus égale soit en hiver soit en été que les terres situées au milieu des grands continents: telles sont les plaines brûlantes & désertes de l'Afrique relativement à ses côtes, & les vastes contrées inhabitables du milieu de la Tartarie Orientale en tirant de l'est au nord, où les vents du pôle arctique ont répandu un principe de stérilité qu'ils ne font qu'augmenter, comparées à quelques provinces de la Chine

242 *Histoire Naturelle*

& de la Perse. Mais par rapport aux régions dont il nous reste à parler, nous nous arrêterons moins à exposer les causes de la chaleur que l'on y éprouve, que celles du froid qui y est beaucoup plus sensible & en général plus nuisible.

Le froid de l'atmosphère est produit par des causes purement naturelles & qui obéissent aux loix générales de l'Univers. Telle est la température qui régné d'ordinaire dans nos climats pendant l'Hiver, & celle des Zones glaciales pendant huit ou dix mois de l'année. C'est dans l'air où nous vivons que ce froid se fait d'abord sentir, les corps qu'il enveloppe immédiatement, en reçoivent l'impression qui pénètre ensuite dans l'intérieur de la terre à une profondeur plus ou moins grande. Pour cela il faut que la chaleur nécessaire à l'entretien du mouvement & de la vie, répandue dans l'Univers, soit diminuée à proportion de la force du froid. Or la chaleur des corps terrestres venant

de l'Air & des Météores. 243.

en partie de l'action que le Soleil exerce sur eux , il est évident que tout ce qui affoiblit cette action doit contribuer au froid : mais comme il a des causes particulieres & locales qui agissent avec la cause générale, souvent il est difficile de distinguer les effets des unes & des autres. Ces causes accidentelles sont la situation particuliere des lieux , la nature du terrain , l'élévation de certaines exhalaisons dans l'atmosphère , la suppression des éffluences du fluide ignée terrestre , & sur tout les vents qui de toutes les causes accidentelles sont la plus fréquente & la plus active.

Des provinces entieres sont par leur situation beaucoup plus froides que leur latitude ne semble le permettre : on ne peut attribuer cette température qu'à leur élévation , parce qu'en général plus le terrain d'un pays est élevé, plus le froid que l'on y ressent est considérable. Il est constant dans toutes les latitudes & sous l'équateur même , que la chaleur diminue & le froid augmen-

244 *Histoire Naturelle*

te à mesure qu'on s'éloigne du niveau de la mer : il ne faut donc pas s'étonner que les sommets des montagnes qui séparent le Pérou du Chili soient toujours couvertes de neiges & de glaces , & qu'il y réigne un froid mortel. La rareté de l'air toujours plus grande dans les couches plus élevées de notre atmosphère , est la cause de ce phénomène. Un air plus rare & plus subtil étant plus diaphane , reçoit moins de chaleur de l'action immédiate du Soleil : ses rayons ne font presque aucune impression sur un corps qu'ils traversent sans résistance , parceque leur chaleur réfléchie par les particules d'un air plus épais , chargées d'exhalaisons & de vapeurs aqueuses , chauffe beaucoup plus que l'action directe. La cause de la diminution de la chaleur sur les montagnes moins élevées , n'est pas seulement la même , l'air n'y est aussi rare puisque l'on y vit & même que l'on y habite : mais elles sont froides parceque leur atmosphère

de l'Air & des Météores. 245

est moins chargé de vapeurs que celle des terres basses ; que le Soleil n'éclaire chacuns de leurs cotés que pendant peu d'heures ; que ses rayons sont souvent reçus fort obliquement sur ces différentes faces ; que sur un sommet escarpé & de peu d'étendue , la chaleur n'est point redoublée comme dans une plaine horizontale par une multitude de rayons qui réfléchis à la surface de la terre , se croisent & s'entrelacent dans l'air en tout sens ; enfin parce que les vents ayant plus d'action sur les montagnes que dans les plaines & y étant presque toujours assés forts , ils rompent les rayons , rendent la force de leur réflexion nulle , changent continuellement l'air qui les couvre immédiatement & empêchent que la chaleur que le Soleil pourroit lui communiquer , n'y fasse une impression sensible.

Les régions situées vers le milieu des grands continents , étant d'ordinaire plus élevées que celles qui sont voisines des mers , il fait plus

246 *Histoire Naturelle*

froid dans les unes que dans les autres, toutes choses d'ailleurs égales. Moscou par cette raison est beaucoup plus froid qu'Edimbourg quoi que les latitudes de ces deux villes different à peine de quelques minutes. Une partie de la Bourgogne septentrionale située à une distance à-peu près égale de Calais & de Toulon a des froids plus longs, plus fréquens, plus vifs que ceux que l'on éprouve à Paris qui est plus au nord.

La nature du terrain mérite une considération particuliere ; rien n'est plus commun que d'éprouver en été des froids piquants & des gelées dans les pays dont le sol contient beaucoup de salpêtre, ainsi que nous l'avons remarqué par rapport aux provinces septentrionales de la Chine & à la Tartarie qui en dépend. Les sels fossiles & surtout le sel ammoniac lorsqu'il s'en trouve dans les terres, produisent de semblables effets : la Catalogne est plus froide que le bas Languedoc & la Provence :

de l' Air & des Météores. 247

les environs d'Erzerum & quelques plaines d'Armenie sont exposées à des gelées assez vives même dans le mois de Juillet, parce que le sel y abonde. Il peut arriver que des tremblemens de terre, suivis d'éruptions considérables d'exhalaisons & de vapeurs, répandent au loin les mêmes qualités & causent des froids extraordinaires qui sont plus nuisibles dans les pays éloignés du centre du mouvement parceque leur température y est moins analogue. Quoiqu'il en soit, ces différentes matieres rassemblées à la surface de la terre, ou même à une certaine profondeur, y établissent une cause constante de froid, qui glaçant toute l'eau qui y est dispersée, arrête l'évaporation & surtout les émanations du fluide ignée qui circule dans l'intérieur de la terre : cette cause jointe au peu d'action du Soleil, occasionne des froids d'autant plus vifs, qu'elle se soutient plus longtems, & qu'elle resserre davantage la superficie du sol.

248 *Histoire Naturelle*

Pour juger des effets du fluide ignée à la surface de la terre, il faut donner ici quelques instans à les considérer dans les mines & les excavations les plus profondes que l'on ait faites jusqu'à présent ; nous verrons ce qui arrête ou facilite son action. En suivant la nature dans les retraites les plus cachées, elle nous instruira plus sûrement de ce qui arrive dans notre atmosphère, & des causes des vicissitudes que nous y ressentons.

La température n'est pas égale dans toutes les mines & les autres souterrains supposés de la même profondeur : & la manière dont quelques philosophes ont imaginé de diviser les régions intérieures de la terre, relativement à la chaleur que l'on y doit ressentir, n'est pas une loi fixe de la nature ; ce n'est au plus qu'une conjecture vraisemblable, que mille accidens modifient autrement qu'on ne l'imagine. Il peut se trouver des marcaassites, des fels ou d'autres

de l'Air & des Météores. 249

minéraux rangés par lits à différentes profondeurs : ainsi supposons que dans la région qui passe pour la plus chaude , il y ait une veine de terre imprégnée de nitres abondans ou d'autres sels qui mêlés avec l'eau ou avec la terre comme il arrive souvent dans les mines , soit capable de répandre des exhalaisons qui refroidissent l'air : supposons encore que dans les parois d'une autre mine de même profondeur il y ait abondance de minéraux imparfaits , de marcassites & de ces autres concrétions connues sous le nom général de pirites mêlées de substances minérales , mais si peu compactes que l'eau & l'air les pénètrent aisément & les divisent : pendant qu'elles se dissolvent l'air contracte un degré sensible de chaleur , tandis qu'à la même profondeur un sol chargé de corpuscules nitreux & salins le refroidira.

De cette première observation, on peut déjà conclure que la température répond aux qualités du sol

250 *Histoire Naturelle*

& change comme lui , car à ces matières salines & nitreuses , il en peut succéder d'autres purement métalliques à la même profondeur & dans la même mine.

Il y a une troisième région de la terre , celle où se font les travaux dans les mines les plus profondes , que l'on dit être constamment chaude , quoiqu'à différens degrés. Mais cette chaleur n'est - elle pas augmentée par le peu d'espace où sont renfermés les travailleurs , dont l'atmosphère échauffe l'air immédiat où ils sont ? on s'en apperçoit à l'odeur qu'ils rendent & qui domine sur celle des minéraux , qui se conserve & est d'autant plus propre à corrompre l'air , qu'elle est occasionnée par des exhalaisons animales , qui restent stagnantes eu égard à la difficulté de renouveler l'air dans ces profondeurs étroites. Sans descendre dans les mines ne voit - on pas que l'atmosphère des animaux renfermés dans un très petit espace , en échauffe tellement

de l'Air & des Météores. 251

l'air qu'il s'y corrompt , il n'est plus propre à la respiration ; si on les y laisse trop longtems ils deviennent malades.

Cependant on doit présumer que dans les régions de la terre où on n'a pas encore pénétré , il y a des lieux extrêmement chauds , des réservoirs de chaleur qui par des canaux , des fentes , des fibres & d'autres voies souterraines se communiquent du centre à la circonférence par des corps qui ne paroissent pas s'échauffer , mais qui leur servent de véhicule. C'est par là que les exhalaisons sortent des entrailles de la terre : la plupart ont une odeur sulfureuse & bitumineuse , & sont dans une disposition prochaine à s'enflammer ; d'autres sont purement métalliques ; quelques-unes sont humides & froides : c'est ce que l'on reconnoît dans toutes les mines , en quelque partie de l'Europe qu'elles soient situées , en Allemagne , en Bohême , en Hongrie en Pologne ou en Angleterre. On s'apperoit

252 *Histoire Naturelle*

même de leurs effets à l'extérieur ; quelquefois la neige & la glace tiennent sur des terrains imprégnés de substances minérales , d'autrefois elles s'y fondent promptement : cette différence vient du plus ou moins de facilité que trouvent les exhalaisons chaudes à pénétrer la surface du sol : plus l'obstacle est fort , plus elles perdent de leur activité. On voit la neige se conserver quelque tems sur les rochers qui restent sur le Vésuve , à côté même des petites bouches à fumée , tandis que dans le reste elle se fond à mesure qu'elle y tombe. On peut juger de la force de la chaleur qui met les exhalaisons en mouvement , & des effets qu'elle doit avoir sur l'air extérieur , par ce qui arrive aux arbres qui croissent sur les terrains qui couvrent les mines d'or de Hongrie : leurs feuilles du côté tourné vers la terre , deviennent de couleur d'or en certain tems ; si ce fait est vrai , il donne de la vraisemblance à l'idée de ceux qui pré-

de l'Air & des Météores. 253

tendent voir circuler des paillettes de ce précieux métal dans le vin de Tokai. (a)

Tout ce que nous venons de dire ne porte que sur des observations faites dans une bande de la terre peu épaisse eu égard à sa masse, & dans laquelle cependant on a établi une division magnifique par régions. Que feroit-ce donc s'il étoit possible de connoître la température des parties centrales de la terre ; y trouveroit-on une continuité de solides, ou des bandes ou régions occupées par quelque espece de fluides ; quel seroit leur nombre, leur ordre, leur épaisseur ? Nous l'ignorons, & probablement nous n'en sçaurons jamais rien. Il y a des mines en Suede qui, suivant Agricola, ont trois mille pieds de profondeur, ce qui paroît énorme, & cependant ne va qu'au trois cinquièmes d'un mille d'Italie.

(a) Boyle de *Temperie regionum subterranearum.*

254 *Histoire Naturelle*

Or si nous suivons le calcul de Gassendi sur l'épaisseur de la terre, qu'est-ce que cet espace ? Quoi qu'il y ait, dit le célèbre philosophe, diverses opinions sur le tour de la terre, il nous paroît presque sûr qu'il est de 26255 milles d'Italie, qui répondent à un degré de 73 de ces milles, dans le plus grand cercle à la surface de la terre, (a) ce qui revient à environ neuf mille de nos lieues communes ; qu'est-ce que la profondeur de trois mille pieds mise en parallèle avec une espace d'environ quinze tent lieues qu'il faudroit parcourir pour arriver au centre de la terre ? & comment prononcer sur la structure de cette masse énorme, par les observations faites sur quelques excavations dont les plus profondes ne vont qu'à quelques centaines de pied ? Nos spéculations dans ce genre ne sont-elles pas encore plus éloignées de la réa-

(v) Gassendi institut. Astron. L. 2. C. 3.

de l'Air & des Météores. 255

liré , que les plus simples jouets des enfans ne le font des plus grandes opérations de la Méchanique.

Revenons cependant à notre sujet & reconnoissons que la terre renferme au moins jusqu'à une certaine profondeur un phlogistique très actif qui entretient un mouvement, une chaleur égale qui ne sont point assujettis à la vicissitude des saisons. La température assés constante de certaines caves, des mines & de la plupart des lieux un peu profonds, où les vicissitudes de l'air extérieur, ne peuvent point se faire sentir : les sources d'eaux chaudes, les volcans, les tremblemens de terre & mille autres phénomènes en sont la preuve. Que cette chaleur ait sa source dans un feu central, qu'elle dépende des qualités du soufre ou de certains minéraux qui se trouvent abondamment dans les entrailles de la terre ; qu'elle soit un effet de la matiere subtile répandue dans tout l'Univers & dans tous les corps qu'il renferme : nous ne traiterons pas ici ces

256 *Histoire Naturelle*

questions dont nous avons déjà parlé. Tout ce qu'il importe de considérer à présent, c'est que la terre indépendamment de l'action du Soleil doit répandre dans l'atmosphère des vapeurs chaudes quand rien ne s'y oppose d'ailleurs.

Cette émanation admise, on conçoit que sa quantité doit varier en différens tems & en différens pays à cause des changemens qui arrivent soit à l'intérieur de la terre, soit à sa surface. Ces mêmes vapeurs ne peuvent être supprimées en tout ou en partie, sans que la chaleur qui en résultoit sur la terre & dans l'air ne soit diminué & le froid augmenté: plusieurs causes locales telles que des bancs de rochers, des napes d'eaux souterraines, ou des amas de glaces peuvent intercepter les vapeurs chaudes dont nous parlons. C'est ce qui sert à rendre raison de certains froids excessifs relativement à la latitude des lieux où on les éprouve. Les Hivers sont beaucoup plus rigoureux en Sibérie entre le

de l'Air & des Météores. 257

55^e & le 60^e degré de latitude , que dans d'autres régions sous les mêmes parallèles: le terrain fort compacte y abonde en nitres , en sels & presque toujours on y trouve d'épaisses couches de glaçons. A Jénisœa & dans les environs au 58^e degré de latitude , les glaces que l'on rencontre à un pied & demi ou deux en terre s'étendent à plus de vingt pieds de profondeur, & ne se fondent jamais , outre que ce pays à en juger par la quantité de rivières qui en sortent est l'un des plus élevés de l'Univers.

Les terres hautes & les plaines en montagne qui ne sont ordinairement que des bancs de rochers recouverts à une certaine épaisseur de terre végétale sont par la même raison plus froides que les terres basses , & parce que souvent elles renferment dans leurs cavités de grands réservoirs d'eaux , qui fournissent à l'entretien des sources qui en sortent. Ainsi toutes les contrées que nous appelons Points-de-partage , d'où

258 *Histoire Naturelle*

les eaux coulent vers les différentes mers , sont nécessairement les parties les plus élevées du Continent respectivement à leur climat ; & dès lors celles où le froid régné le plus long-tems , où les variations de l'atmosphère sont les plus fréquentes.

Partout ailleurs où le froid est assez violent pour gêler & durcir la surface de la terre à quelque profondeur, l'émanation du fluide ignée est arrêtée au moins pour un certain tems ; ce qui dans quelques circonstances devient très préjudiciable. Lorsque ce fluide en action a commencé à rendre à la terre sa vertu productrice , elle s'ouvre , elle se dilate ; on voit bientôt paroître les premiers effets de la végétation & la terre se parer d'une verdure nouvelle : mais dans notre Zone tempérée , il est toujours à craindre que ces avantages ne soient trop précoces , & que des causes inattendues de froid venant à s'établir dans l'atmosphère , elles ne pénètrent à une trop grande profondeur par les pores

de l' Air & des Météores. 259

ouverts de la terre. Alors les plantes encore tendres privées subitement de cette humidité douce, de cette chaleur interne qui accéléroit leur accroissement, se fanent se déséchent & périssent; on voit tout d'un coup s'évanouir l'espérance d'une récolte abondante. C'est ce qui est arrivé au mois de Mars 1768 dans plusieurs provinces de l'Europe, où les gelées vives qui se sont fait sentir du quatre au treize de ce mois ont fait périr les bleds qui étoient déjà très-avancés. La température douce qui avoit succédé aux froids rigoureux de la fin de Décembre & du commencement de Janvier avoit hâté leur développement, & plus encore dans les provinces dont les terres sont grasses & humides que dans les autres, parce que l'eau répandue dans la terre, est pour le fluide ignée une espèce de véhicule par lequel il passe avec beaucoup de liberté: c'est ce que démontrent les expériences de l'électricité. La matiere électrique qui n'est autre chose que le fluide

260 *Histoire Naturelle*

ignée, se porte plus aisément dans la substance & le long des corps humides que dans tous autres. On mouille une corde pour répandre plus loin & plus promptement la vertu électrique ; si on verse des gouttes d'eau sur une barre de fer électrisée, on remarque à chacune d'elles une aigrette lumineuse, comme aux angles de la barre, parce que ces gouttes deviennent autant d'angles saillans par lesquels le fluide ignée trouve plus de facilité à rompre l'équilibre avec l'atmosphère qui le contient & à s'échapper dans l'air. C'est encore la raison pour laquelle les régions maritimes sont plus tempérées que les autres : dans le froid violent qui s'est fait sentir dans une partie de l'Europe au commencement de Janvier 1768 le Thermomètre de Réaumur n'est descendu à Rotterdam qu'à douze degrés & demi au-dessous de Zéro, pendant qu'il étoit à Paris à quinze, quoique Rotterdam soit de trois degrés plus au nord que Paris.

de l'Air & des Météores. 261

Il n'est donc pas étonnant que même dans le plus fort de l'hiver au milieu des glaces & des neiges, on voie le fluide ignée se développer, allumer des flammes à la surface de la terre, y exciter des incendies dont les uns sont durables, & fixés à certains lieux, les autres sont passagers; c'est qu'alors il rencontre des matières qui le réunissent, augmentent son action & la rendent très-sensible. Parmi les phénomènes de la première espèce, nous pouvons citer la fontaine ardente qui est à quelques lieux de Grenoble entre la Tour-sans-venin & la montagne inaccessible. Cette fontaine n'en est pas une, mais un petit terrain de six pieds environ de longueur sur trois ou quatre de largeur qui est couvert de tems-en-tems d'une flamme légère & errante, de la couleur de celle de l'esprit-de-vin allumé: elle est attachée à une espèce d'ardoise pourrie & qui se fuse à l'air. Une fontaine qui coule à côté de ce terrain dont les eaux ne sont ni en

262 *Histoire Naturelle*

flammées ni inflammables , a paru aux yeux du vulgaire étonné de ce phénomène si simple , une eau brûlante , & long-tems on l'a regardée comme telle. Cette flamme a l'odeur du souffre & ne laisse point de cendres ; elle est plus vive pendant l'hyver & dans les tems humides qu'en toute autre saison , & disparoit à la suite des sécheresses de l'été. On prétend qu'elle est assez forte pour brûler le bois qu'on lui présente. Dans le Prieuré de Trémolac a cinq lieues de Bergérac , est un ruisseau dont on a éprouvé plusieurs fois que l'eau prenoit feu & produisoit des flammes qui brûloient ce qui étoit exposé à leur action , sur-tout dans les endroits creux où l'eau s'arrête & croupit. Il est très-vraisemblable qu'il se rassemble sur le terrain où l'eau reste , ou qu'il en sort quelque matière sulfureuse assez susceptible de mouvement pour s'exhaler au travers & au-dessus de l'eau , & pour prendre feu à la moindre approche d'une flamme

de l'Air & des Météores. 263

Étrangère : il s'en faut beaucoup que la fontaine ardente du Dauphiné dont nous venons de parler , mérite ce nom à aussi juste titre que le ruisseau brulant de Trémolac. (*v. les Mém. de l'Acad. des sciences An. 1741 Hist. pag. 37.*

Sur les hauteurs de Piétramala en Toscane , on voit des flammes ou de la fumée sortir sans interruption par des fentes qui sont à la surface de la terre : c'est le sol qui les entretient : elles paroissent en divers endroits : si l'on frappe la terre d'un bâton , si on l'ouvre & que l'on y jette du papier ou de la paille , aussitôt de nouvelles flammes s'élèvent. Elles sont plus vives dans la saison des pluies ou en hyver qu'en tout autre tems , ce qui n'empêche pas les endroits même d'où elles sortent, d'être couverts de neige & de glaces qu'elles ne fondent point : quelquefois même elles rendent une odeur agréable qui s'attache aux pierres exposées à leur action , ce qui est produit par un mélange de souffre

264 *Histoire Naturelle*

& de nitre exaltés. Il semble que ces feux doivent devenir un jour plus considérables : depuis quelques années on a ressenti dans ce canton des secousses de tremblemens de terre assez vives, & même les pierres qui étoient autour de ces crevasses se sont repandues au loin ; on en voit le long du chemin de Bologne à Florence qui passe au-dessous de ces hauteurs, rangées dans le même ordre qu'elles doivent avoir suivi en roulant du haut de la montagne : cependant les crevasses se sont peu élargies, & les tremblemens de terres n'ont été accompagnés d'aucune éruption de cendres ou d'autres matières calcinées.

On lit dans les Voyages Historiques de l'Europe (*Tom. 3.*) que dans les environs de la ville de Bologne, on voit vers le Mont Apennin, lorsque le tems est obscur & ténébreux, un Météore-ignée de forme ronde que les gens du pays appellent *Bocta d'Inferno* ; parce qu'il est arrivé, disent-ils, que des voyageurs

de l'Air & des Météores. 265

geurs s'étant égarés la nuit , cette clarté qu'ils suivoient de loin les conduisoit dans des précipices. Il est très-probable que ce Météore n'étoit autre chose que les flammes que l'on voit encore à Piétra-mala où les chemins devoient être très-difficiles dans le siècle dernier.

Les sources d'eau minérales & chaudes qui se trouvent dans les différentes parties de la terre sont encore des phénomènes de la première espèce , qui démontrent l'existence d'un feu terrestre très-capable d'entretenir par son action une chaleur constante dans l'atmosphère. Si ces eaux passent à travers un des foyers où ce feu est plus rassemblé & plus fort , elles s'y chargent des matières minérales & y prennent un degré de chaleur qu'elles conservent tant qu'elles ne sont pas exposées à un air extérieur plus froid. Car les minéraux ne s'enflamment pas d'eux-mêmes , les eaux n'ont point de chaleur qui leur soit propre : il faut qu'il survienne une nouvelle cause de fer-

266 *Histoire Naturelle*

mentation ou d'inflammation , & cette cause ne peut être qu'un fluide ignée généralement répandu dans toute la terre , puisque ses effets partout où ils se manifestent sont les mêmes. On ne peut pas les attribuer à la force du soleil , il n'a aucune part à ces incendies souterrains qui d'ordinaire sont plus violens , lorsque l'action du soleil est plus foible , ou même qu'elle paroît tout-à-fait interrompue. Il n'est pas nécessaire non plus pour les expliquer de recourir à une communication établie , entre ces petits foyers dont l'action est uniforme & tranquille , & les Volcans dont la fureur ne se développe que par accès : quoique ces feux différens aient quelque rapport dans leurs principes , les effets des uns & des autres sont si différens qu'on ne peut les comparer. La chaleur de la Solfatarre de Pouzzols , celle des bains chauds qui en sont voisins est toujours égale , leurs effets sont les mêmes , quelque soit l'état du Vésuve, qu'il soit tranquille

de l'Air & des Météores 267

ou furieux. Il n'y a donc point de communication entre ces foyers différens , comme on le croyoit avant qu'on n'en eût bien observé les phénomènes. Ce que l'on pourroit dire c'est que le fluide ignée trouvant en quelques parties de la terre un amas de matières sulfureuses & métalliques jointes à une certaine humidité, les met en fermentation, & que leur chaleur égale dépend de l'action continuée de ce même fluide sur ces matières , qui à mesure qu'elles se dissipent par l'évaporation , sont reproduites de nouveau par le mouvement général qui les rassemblent à leurs parties similaires dans certains endroits de la terre plutôt que dans d'autres : c'est l'explication la plus simple que l'on puisse donner de ces phénomènes qui subsistent dans le même état depuis une si longue suite de siècles.

N'est-il pas vraisemblable encore que les souffres & les huiles répandus dans le sein de la terre , dispersés de maniere à n'y être pas

268 *Histoire Naturelle*

reconnoissables , peuvent servir d'aliment à ce feu , l'entretenir & souvent le manifester par des effets sensibles ? Par eux mêmes , ils restent dans l'inaction , où ils coulent à la maniere des autres liquides , si ils sont rassemblés en masses assez considérables , & s'il se trouve dans certaines parties de la terre des laboratoires cachés , où les parties similaires des huiles & des soufres soient séparées de toute autre matiere hétérogène & réunies les unes aux autres. C'est ce qui forme ces sources de Naphte & d'autres huiles terrestres que l'on voit dans toutes les régions du monde , en Amérique , en Asie , en Écosse , en France , en Italie , jusques dans la Dalécarlie , & dans les montagnes D'vral en Siberie.

Si près de ces sources il se trouve quelque cause d'inflammation , le terrain qui en est imprégné brule sans se consommer , & reste à-peu-près au même état. C'est un incendie d'une espèce particuliere qui dure

Del' Air & des Météores. 269

des siècles entiers sans causer aucun ravage, & qui même à son utilité, ainsi qu'on l'éprouve dans le voisinage des sources de Pétrol ou de Naphte qui coulent toujours au bas de la ville de Backu dans le Schirvan, à l'extrémité Septentrionale du Golfe de Guilan sur la mer Caspienne. Près de ces sources est une place toujours en feu dont le sol est continuellement arrosé par une substance bitumineuse & inflammable qui se filtre à travers.

C'est-là où les habitans de cet endroit font cuire leur chaux. Ils n'ont besoin pour cela que de faire un creux qu'ils remplissent de pierres & recouvrent ensuite de terre; deux jours après ils en retirent la chaux cuite. Lorsque les Russes employés à tirer l'huile de ces sources ont besoin de lumière, ils ouvrent dans le sol de leur chambre, un trou d'un demi pied de profondeur, y enfoncent un petit jonc de la longueur d'un pied, l'allument par un bout, & l'exhalaison bitumineuse,

270 *Histoire Naturelle*

s'élevant par ce tuyau, y entretient la lumière aussi long tems qu'il est nécessaire sans consumer le jonc (a).

Ne peut-on pas regarder cette matière comme la base de tous les feux soit Pérennes soit accidentels qui s'allument dans le centre de la terre, avec d'autant plus de raison que l'eau même ne peut pas éteindre cette flamme ? Elle ne cesse que faute d'aliment, ou lorsqu'on l'étouffe de façon à empêcher son développement. On prétend que cette espèce de Naphte étoit l'ingrédient principal du feu Grégeois. Il sert encore à entretenir le feu de la plupart des Volcans.

Il n'en est pas de même d'autres phénomènes de ce genre peu durables, & dont la cause n'est que passagère, ils forment une espèce

(a) V. la description des pays situés à l'Occident de la mer Caspienne dans le choix des Mémoires de l'Académie de Berlin. in. 12. Tom. 1. 1761.

de l' Air & des Météores. 271

différente des premiers. Tels sont les incendies qui s'allument à la surface de la terre , qui consomment ce qui la couvre dans un espace déterminé , & dont on voit l'origine , les progrès & la fin : ils sont communs à tous les pays , parce que par tout le fluide ignée peut trouver une matiere propre à développer son action de maniere à la rendre très-sensible. Ceux que je vais rapporter d'abord nous intéressent d'autant plus qu'ils ont paru en France à peu de distance les uns des autres. (a) Au mois de Septembre 1670 , le village de Boncourt sur la riviere d'Eure au diocèse d'Evreux , commença d'être brûlé d'un feu qui prit à la plûpart des maisons en divers tems & à diverses fois , sans aucune cause apparente : il s'allumoit indifféremment dans les maisons , les granges & les écuries ; il prenoit aux murail-

(a) V. le Journal des Sçavans. Avril 1671.

272 *Histoire Naturelle*

les & aux fumiers, il étoit très ardent, d'une couleur bleuâtre : il s'en exaloit une puanteur assez grande ; semblable à un feu follet, il alloit & venoit, se jouoit sur toutes sortes de matieres. Un jour il prit à une maison qui étoit jointe à deux autres, il confuma la premiere & la dernière sans toucher à celle du milieu. De quatre-vingt maisons dont ce village étoit composé, il n'en resta que deux ou trois, les autres furent successivement brûlées. Toutes les années que ce feu a paru dans sa plus grande force, c'étoit à la fin d'Août ou au commencement de Septembre ; la température étoit à-peu-près la même, & la fertilité égale : ce qui indique qu'il devoit-être secondé par les dispositions de l'air extérieur, qui suivant ces observations ont dû être les mêmes dans toutes ces années. On prétend seulement qu'on pouvoit annoncer le retour de ces feux par des nuées rougeâtres qui s'élevoient au-dessus du village & qui étoient un effet immédiat de

de l'Air & des Météores. 273

l'évaporation excitée par la fermentation du terrain où ils s'allumoient.

Au mois d'Août 1743, dans la paroisse de Bros sur la riviere d'Iton au diocèse d'Evreux, un feu spontané en quinze jours qu'il dura, consuma environ trois âcres de bois taillis. Il étoit tantôt vif, tantôt lent, d'une couleur bleuâtre & rendoit une odeur sulfureuse. La terre brûloit ainsi que le bois, les racines même étoient consumées avant leurs tiges, & le sol qui paroissoit sans feu, s'allumoit en soufflant dessus. On fit, de vains efforts pour éteindre cet incendie qui continuait tant qu'il y eut de la matiere pour l'entretenir, qui sans doute ne s'éteindroit pas au-delà du terrain désigné.

L'année suivante au mois d'Août 1744, un feu de pareille nature se fit voir dans le village de Boulai-Morin sur la riviere d'Iton à une demie lieue du précédent, mais il y fit moins de ravage, il ne parcourut qu'environ une demie vergée de terre sur un côteau tourné

274 *Histoire Naturelle*

au midi , que l'on sépara du reste du bois par des fossés pour empêcher la communication : les souches furent de même consumées avant les tiges. Le feu étoit de couleur bleuâtre , exhalant une odeur sulfureuse , plus ardent dans la terre qu'à l'extérieur ; si on l'ouvroit , on trouvoit les souches embrasées , sans qu'il eut paru un feu violent à la superficie. Cet incendie dura environ huit jours sans sortir de ses limites , il ne fut éteint que par un orage considérable , précédé & accompagné d'éclairs & de tonnerres , dont il y a apparence que les exhalaisons même qui s'élevèrent du terrain enflammé furent la matiere. Le sol en étoit noirâtre , recouvert d'une mousse blanche , & peu différent de celui des bois où l'incendie ne s'étendit point. On ne peut pas dire que ce fut un feu ordinaire ou mis exprès ; il auroit fait plus de ravage & plus promptement , & n'auroit brûlé que la superficie des bois sans altérer les racines , bien loin de

de l' Air & des Météores. 275

commencer par les détruire. A quoi donc attribuer ces trois incendies arrivés dans la même province à si peu de distance les uns des autres ? sinon aux qualités du sol plus propre à rassembler les particules du phlogistique dispersé dans la terre , & à le retenir dans une sorte d'inaction , jusqu'à ce que par sa propre force il n'eut excité une fermentation locale assez grande pour se développer & se rendre sensible par des effets aussi marqués. On doit rapporter aux mêmes causes l'inflammation des terrains qui se sont nouvellement allumés en Hongrie & en Bohême : elle s'est manifestée d'abord par une fumée épaisse qui a duré quelque tems & qui a été suivie de flammes qui ont réduit en charbons ou calciné des espaces de terrain assez considérables. Ces sortes de volcans , en consumant la matière des exhalaisons nuisibles qui se répandoient dans l'atmosphère , peuvent en changer la disposition habituelle & rendre l'air de

276 *Histoire Naturelle*

certaines contrées beaucoup plus sain qu'il n'étoit auparavant : car il s'en faut beaucoup que les volcans n'alterent la pureté de l'air des régions où ils sont situés , sur tout quand ils sont anciens , on a l'expérience contraire dans la douceur de la température , & la salubrité de l'air de presque tous les pays où il s'en trouve , il ne faut pas leur attribuer les effets de causes qui leurs sont tout-à-fait étrangères.

Quelque fois l'action du fluide ignée terrestre se manifeste avec plus d'éclat encore , quoique la durée des phénomènes qu'il produit soit inégale. On vit au mois de Septembre 1767 , une miniere de Hesse située au-delà de Vissen-Hausen , jeter du feu avec une explosion semblable au bruit d'un coup de canon. Plus nouvellement encore, une des mines de cuivre de Fahlun en Dalécarlie s'est enflammée , & l'incendie y est si considérable , qu'on ne croit pas pouvoir l'exploiter de longtems. Peut-être est-ce un

de l'Air & des Météores. 277

effort de la Nature en faveur de cette nation si pauvre , qui purifiera un métal trop commun , & lui donnera une valeur qu'il n'a pas eu jusqu'à présent. Ces feux spontanés qui ont paru pendant l'été de 1768, en differens cantons de l'état ecclésiastique où ils ont enflammé des parties de forêts , & des moissons prêtes à être recueillies , ont été moins excités par l'ardeur & la sécheresse de la saison ainsi que le vulgaire l'a crû , que par l'action du fluide ignée qui doit être très - vive dans des terres aussi sulfureuses que le sont la plupart de celles où ces accidens sont arrivés.

Si ce fluide concentré dans un espace déterminé y produit une chaleur assez vive pour exciter des incendies aussi violens que ceux dont nous venons de parler il s'ensuit nécessairement que répandu dans toute la terre , & que s'en exhalant continuellement s'il ne trouve aucun obstacle assez fort pour arrêter les émanations , il doit être un prin-

278 *Histoire Naturelle*

cipe constant de chaleur qui ne peut cesser sans que le froid ne devienne d'autant plus violent qu'il aura moins d'effet. C'est comme nous l'avons dit , ce qu'occasionnent les bancs de rochers , les glaces, les sels & les nitres répandus abondamment dans certains sols : il n'est donc pas étonnant que ces pays soient plus froids que ceux où le phlogistique n'a pas ces obstacles à vaincre , où il trouve la surface de la terre toujours ouverte , & en état de faciliter son expansion dans l'atmosphère.



§. X.

*Comment les vents influent
sur la température de l'air.*

Outre les causes que nous venons d'indiquer, les vents contribuent beaucoup à augmenter la rigueur & le degré du froid, au point qu'ils suffisent pour établir dans l'été même la température de l'hyver. C'est la plus active de toutes les causes qui produisent les variations auxquels nos climats sont exposés.

Les vents ont donc une influence très-marquée sur les vicissitudes des saisons, & le froid qu'ils répandent dans l'atmosphère, est moins l'effet de leur mouvement, que de ce qu'ils entraînent dans leur cours, jusques sur nos contrées les particules glaciales dont est chargé l'air des régions plus froides que celles que nous habitons. Dans notre hémis-

280 *Histoire Naturelle*

phère boréal , le vent du nord est la cause la plus sensible du froid de l'hiver , parce que l'atmosphère des terres d'où il vient est alors vraiment glaciale par proportion avec celles où sa direction le porte. Que l'on se rappelle ce que nous avons dit plus haut de la température rigoureuse de la Sibérie , de la Baïe de Hudson , de la nouvelle Zemble & on concevra que l'air froid dont ces régions sont couvertes , étant transporté dans d'autres contrées , y doit augmenter considérablement la rigueur de l'hiver. La partie méridionale de la Tartarie Moscovite & Chinoise est infestée de certains vents qui viennent de Sibérie , si froids , que c'est pour cette raison qu'elle est stérile & presque tout-à-fait déserte : les vents qui soufflent du nord ouest de l'Amérique causent un froid extrême dans le Canada ; Astracan & Quebec aux 46 & 47^e. degrés , éprouvent des froids plus longs & plus violens que ceux que l'on ressent en France aux mê-

de l'Air & des Météores. 281

mes latitudes. Ces vents sont tellement la cause de ces froids & de la stérilité qui s'en suit, que des régions plus près du Pole, mais qui n'y sont pas exposées sont très-habitables, & produisent abondamment toutes les denrées nécessaires à la vie. Les Russes ont bâti la ville de Toorn environ le 70^e. degré de latitude au nord - est de la Tartarie, où la température est beaucoup plus douce qu'à Tobolsk & à Yeniscéa qui sont plus près de l'Equateur de douze degrés. Des navigateurs qui ont faits plusieurs voyages au Groenland assurent qu'au-delà du 70^e. degré de latitude septentrionale, ils ont trouvé en été des chaleurs beaucoup plus fortes que celles qui s'étoient fait sentir avant que d'être parvenus à cette hauteur, d'où ils concluoient que cette chaleur devoit augmenter à mesure que l'on s'approchoit du Pole, puisque pendant six mois le soleil éclaire continuellement cette partie du monde qui s'étend tout-à fait au Pole arc-

282 *Histoire Naturelle*

tique. (a) Il s'en faut donc beaucoup que les vents les plus froids viennent des régions & des mers les plus voisines de ce Pole : ce que nous venons de rapporter rend croyable en partie, ce que racontoit aux Espagnols de Porto-ricco l'équipage d'un des vaisseaux que les Anglois envoyèrent en 1520, pour chercher au nord-ouest un passage vers le Cathai. Ces gens prétendoient qu'après avoir été séparés d'un autre vaisseau par une furieuse tempête, ils s'étoient trouvés dans une mer de glace ; que s'en étant tirés, ils avoient été transportés dans une autre mer dont l'eau bouilloit comme fait celle d'une chaudiere qui est sur le feu ; qu'après s'être encore sauvé d'un si dangereux parage ils étoient venus reconnoître l'île des Morues ou de Terre-Neuve. Il est difficile de deviner ce que ces navigateurs ont voulu dire

(a) Hist de Pensilvanie, C. 6. Paris 1768.

de l' Air & des Météores. 283

par là , & de quelles régions ils ont parlé : ce que l'on en peut conclure c'est qu'ils furent le jouet des vents qui les firent passer par des températures bien différentes l'une de l'autre , quoique sous des latitudes très - avancées , avant que d'arriver à Terre-Neuve (a).

Le froid que l'on éprouve à la Baie de Hudson par les 57. degrés environ , a paru si considérable au célèbre Halley , qu'il en conjecture que cette partie du nouveau monde , étoit située autrefois beaucoup plus près du Pole & qu'elle en a été éloignée par un changement considérable arrivé anciennement dans notre globe. Il regarde en conséquence le froid qu'on ressent actuellement dans ces contrées , comme une suite de celui qu'elles éprouvoient dans leur première position , & les glaces que l'on y trouve en très-grande quanti-

(a) Introd. à l'Hist. de l'Afrique , &c. par la Martinière. Tom. 2.

284 *Histoire Naturelle*

té , comme les restes de celles dont elles étoient couvertes alors & qui ne sont pas encore fondues. Cet auteur si éclairé ne sçavoit donc pas , que dans les latitudes plus avancées , on trouve des mers libres & sans glaces , une température plus douce & des vents moins impétueux & moins froids que ceux qui regnent au nord ouest de l'Amérique ? Pouvoit-il ignorer que les énormes glaçons quel'on rencontre dans les mers dont il parle , se forment dans les rivières qui descendent des terres inconnues au nord ouest , & sont portées delà dans les mers de Baffin & de Hudson par les crues d'eaux qui arrivent à la suite de l'hiver , où ils s'amoncellent & forment à la longue ces prodigieux bancs de glace ? Que ceux dont sont couvertes les mers qui environnent le Groenland & la nouvelle Zemble , se forment de même & sont portées delà par les vents du sud , sur les côtes du Spitzberg où le climat est moins rude que dans le Groenland. C'est ainsi que les plus

de l'Air & des Météores. 285

grands génies en voulant rendre raison de tout, trouvent des causes qui n'ont de réalité que dans leur imagination.

Quoiqu'il en soit, le froid s'étend sur plus ou moins de régions, lorsque le vent du nord qui l'amène regne sur une plus grande ou une moindre étendue de pays : il est d'autant plus considérable que la cause en est plus vive dans les contrées où il prend son origine, dans le Groenland, la nouvelle Zemble & les mers glacées qui environnent ces terres. Elles sont d'autant moins connues, qu'elles sont presque toujours couvertes d'une brume épaisse que son seul poids, & l'élévation des terres & des mers où elle se rassemble fait souvent refluer de plusieurs degrés du nord au sud, de la partie septentrionale du Groenland & des terres parallèles, jusqu'au midi de l'Islande & sur les côtes de Moscovie, de Norvege & de Laponie qui s'étendent dans la même bande de l'ouest à l'est. Or cette cause est par elle

286 *Histoire Naturelle*

même assez puissante pour imprimer à une partie considérable de l'atmosphère terrestre un mouvement déterminé.

Plusieurs autres circonstances en apparence opposées, contribuent à augmenter la force des vents du nord, & à établir le froid des terres arctiques dans notre Zone tempérée. Si les vents de sud ont soufflé pendant long-tems dans une grande partie de notre hémisphère; l'air fortement comprimé se sera d'autant plus resserré vers le pôle, qu'il y aura trouvé une cause subsistante de condensation dans le froid qui y regne, jusqu'à ce que la force de la direction du sud au nord diminuant par degrés, s'anéantisse enfin. La cause de ce mouvement venant à cesser, les vapeurs condensées établiront par leur propre poids, un courant tout-à-fait opposé qui apporte dans notre atmosphère le froid des lieux où il prend sa source. Ainsi après que les vents de sud eurent régné pendant la plus grande

de l'Air & des Météores. 287

partie des mois d'Octobre, de Novembre & de Décembre 1767, le mouvement général de l'air changea de direction, les vents du nord revinrent le dessus, & répandirent dans l'atmosphère du Dannemarck, de l'Allemagne, de la Hollande & de la plûpart des Provinces de France les causes de ce froid rigoureux qui s'y fit sentir dans la fin de Décembre & les premiers jours de Janvier 1768. Il seroit assez difficile de donner une autre raison de cette température, qui, outre son principe le plus ordinaire que nous venons d'indiquer, tenoit à des causes accidentelles & locales, dont on pourroit rendre compte, si on avoit un journal fidèle de l'état de l'air dans les terres voisines de l'Islande, & à-peu-près à cette latitude, d'où on peut conjecturer que le froid nous étoit apporté : car il s'en faut beaucoup qu'il se soit fait sentir dans des régions très voisines du cercle polaire arctique aussi vivement que dans nos provinces : la

288 Histoire Naturelle

Suède jouissoit alors d'une température assez douce relativement à son climat & à la saison.

Après que les vents de nord eurent cessé, la disposition de l'air changea tout d'un coup : les vents de sud & d'ouest reprirent le dessus & dominèrent pendant près de six semaines. On commençoit à jouir des douceurs d'un printemps prématuré, le soleil secondé du fluide ignée terrestre, répandoit déjà une douce chaleur ; quand tout d'un coup un vent de nord très-haut survint, & répandit un froid vif & puissant, qui toutes choses égales pourroit être regardé comme beaucoup plus actif que celui du mois de Janvier, & a certainement été plus nuisible. La cause de ce froid paroît soit être dans les latitudes les plus voisines du pôle ; c'est alors que les rigueurs de l'hiver se font sentir en Suède : les vents y étoient impétueux, les neiges abondantes, on a eu le même tems en Allemagne ; & cette même température s'est continuée

de l'Air & des Météores. 289

nuée jusqu'en Italie, au de-là de l'Apennin, ou la neige a été plus abondante & le froid plus vif que pendant le reste de l'hiver. On peut donc avancer avec toute vraisemblance que les brumes des terres Polaires, étoient alors très hautes très épaisses & très froides, puisque le mouvement qu'elles ont imprimé à l'air a été assez fort pour s'étendre dans toute l'Europe, & y disperser les effets d'un froid, qui sans doute y étoit extrême.

Plusieurs phisiciens sont persuadés que le vent de nord souffle presque toujours de haut en bas. Ils allèguent pour raisons de ce sentiment : que les couches supérieures de l'atmosphère sont plus froides que les inférieures ce qui fait que tout vent est froid lorsqu'il a sa direction de bas en haut ; que le vent du nord ayant passé sur plusieurs amas couverts de glace & de neige, se charge d'une quantité de particules glaciales qui ne peuvent augmenter le degré du froid.

ome IV. N

290 *Histoire Naturelle*

qu'enfin il apporte un air toujours plus condensé que les autres vents & dès-lors plus froid. Les autres n'admettent cette direction que pour certains vents de nord qui regnent dans une étendue peu considérable ; parce qu'en général la configuration extérieure de la terre y est opposée, & que tout vent qui se fait sentir dans une grande partie de notre hémisphère ne peut gueres s'écarter de la direction horisontale que pour souffler de bas en haut. Ce raisonnement leur paroît d'autant plus juste , que les chaînes de montagnes répandues par intervalles sur la surface du globe , déterminent le mouvement du grand fluide qui l'enveloppe dans la direction qu'ils lui supposent. Mais ces Philosophes ont-ils faits des réflexions attentives sur la configuration du globe , & sur la position respective de ses parties ? & la terre que nous habitons ne s'éleve-t-elle pas insensiblement de l'Equateur aux deux Pôles , de manière que dans la partie de notre


de l'Air & des Météores. 291

hémisphère , la mieux connue , les plaines septentrionales sont beaucoup plus élevées que les plus hauts sommets des montagnes de l'Equateur , dont l'élévation n'est étonnante , que parce qu'elles sortent des parties de la terre les plus basses. Nous avons dit ailleurs que les terres de la Tartarie Chinoise sont plus élevées au dessus de la mer qui baigne les provinces méridionales de la Chine , que les pointes les plus hautes des Andes, ne le sont au dessus du niveau de la mer pris aux cotes voisines de Lima ; & il s'en faut beaucoup que ce soient les régions les plus élevées du globe ; le sol continue de s'élever du 45^e degré environ jusqu'au 55^e auquel on peut placer la source de tous les grands fleuves qui coulent de l'Orient au nord dans la mer glaciale. Les terres Arctiques paroissent à proportion encore plus élevées , & quoique les montagnes que l'on y trouve , mesurées de leurs bases à leurs sommets paroissent bien moins

292 *Histoire Naturelle*

hautes que celle de l'Amérique méridionale, & même que celles de l'Afrique, elles sont relativement au reste du globe beaucoup plus élevées.

Les anciens avoient entrevu cette vérité : Démocrite grand observateur & que l'on peut regarder comme le pere de la bonne Philosophie de ces tems reculés, dont Epicure & tous ceux qui l'ont suivi n'ont fait que présenter les idées sous une nouvelle forme, considéroit la terre comme un grand corps, plat, convexe par dessous qui ne divisoit point l'air inférieur d'avec le supérieur ; car il n'admettoit aucune communication de l'un avec l'autre ; mais qui le tenoit par sa largeur, son poids & sa forme dans un état de contrainte & d'assujettissement, qui le resserroit au point de servir d'une bâte solide & immobile à la terre. Comme cet air est moins fort du côté du midi par ce qu'il est plus raréfié, il y soutient moins également le plan de la terre qui déclive sensiblement dans cette partie



de l' Air & des Météores. 293

parceque la masse n'est plus en proportion avec la bāse. Il attribuoit à l'élévation des terres septentrionales la rigueur du froid qui y règne & leur stérilité , & il regardoit l'abbaissement des terres méridionales comme la cause de leur belle température & de leur fécondité. Les spéculations de ce Philosophe ne s'étendoient pas au-de-là de l'hémisphère qu'il habitoit , & certainement tout s'accordoit à lui prouver que plus les terres sont élevées plus elles sont froides & de peu de rapport. La grande Tartarie étoit alors regardée comme inhabitable : tout le nord de l'Europe étoit inconnu & peut-être encore désert : enfin le cours des rivières , le mouvement de l'air , lui persuadoient également que la terre est plus élevée au nord qu'au midi. Je crois que c'est une vérité démontrée : dès-lors il n'est pas impossible que les vents du nord soufflent de haut en bas ; du point d'où ils partent sur le reste de la terre. Ils répandent dans

294 *Histoire Naturelle*

l'atmosphère les qualités qu'ils contractent au point de leur origine : les chaines de montagnes qu'ils rencontrent dans leurs courses , leurs donnent des directions particulieres soit à l'est , soit à l'ouest , mais elles ne changent rien au mouvement général ni à l'effet de ces vents , dont le propre est toujours d'établir dans les parties de l'atmosphère qu'ils parcourent librement , la température des climats d'où ils sortent , si une autre cause également générale ne s'y oppose. Ainsi lorsque le Soleil par rapport à nous est près du solsticé d'été , & que les émanations du fluide ignée secondent son action , les vents du nord lorsqu'ils regnent dans cetems , répandent quelque fraîcheur dans l'air ; mais ils ne sont plus assez actifs pour y établir une disposition qui ait un raport prochain avec le froid de l'hiver. D'ailleurs comme les régions les plus septentrionales ressentent alors les effets de la présence du Soleil sur leur horison , les brumes

de l' Air & des Météores. 295

y sont moins épaisses , l'air y est moins condensé , les glaces & les neiges sont fondues en partie & les causes du froid n'y sont plus assez sensibles , pour conserver quelque activité , étant transportées au loin & dans des climats où le principe de leur affoiblissement se développe avec tous ses avantages.

Mais un vent de nord peut quelquefois ramener au commencement du printems , dans un climat d'ailleurs tempéré les rigueurs de l'hiver , malgré les obstacles qu'il peut trouver dans les causes générales dont nous venons de parler ; il en est de même de la fin de l'automne. Comme ces deux termes sont plus disposés au froid qu'au chaud , par l'ordre général des saisons relativement au lieu du Soleil : si quelque cause nouvelle & analogue survient il ne sera pas extraordinaire que l'on éprouve pendant l'automne & au printems un froid plus vif & dès-lors plus dommageable que celui de l'hiver.

296 *Histoire Naturelle*

Ces effets ne sont pas toujours généraux , & les vents sans rien changer à l'ordre des saisons , altèrent considérablement la température d'un climat particulier. Quoique dans le bas Languedoc il fasse ordinairement plus chaud qu'en l'Isle de France ou en Normandie , il arrive cependant qu'en certaines années on ressent un froid plus vif à Montpellier qu'à Paris. Un vent de nord qui regne dans un de ces climats , pendant que le sud se fait sentir dans l'autre , rend raison de cette irrégularité qui est très commune dans toute la partie de l'Europe qui s'étend du 45^e degré de latitude au 55^e. Ce ne sont pas les vents de nord seuls qui contribuent à la rigueur des hivers , tous les vents ont le même effet quand ils parcourent des terres chargées de neiges ou d'autres causes de froid qu'ils portent plus loin : le vent de sud est froid en certaines circonstances & relativement à certains pays , ainsi qu'on l'éprouve à Paris

de l'Air & des Météores. 297

lorsque les montagnes d'Auvergne sont couvertes de neige

La configuration des lieux occasionne encore des changemens dans la direction des vents , selon les obstacles qu'ils trouvent , qui les réfléchissent & les amènent enfin au point de souffler en sens tout à fait opposé à leur direction d'origine , de sorte que de nord ils deviennent sud , sans pour cela rien perdre du degré de froid qu'ils avoient d'abord ; parce que ces vents ne sont qu'un reflux du même air qui vient du nord , & dont les qualités n'ont pas été changées. En 1709 il gela à Paris aussi vivement par le vent du sud qu'ailleurs par le vent du nord. La densité de l'atmosphère , le peu d'élévation des nuées & leur épaisseur , peuvent tenir le courant de l'air fort bas , & le forcer à suivre les inégalités des terrains & à se replier , ainsi que les sources qui suivent toutes les sinuosités des vallons par lesquels leur cours est dirigé.

298 *Histoire Naturelle*

C'est donc dans les vents qu'il faut chercher la cause des vicissitudes que l'on éprouve en toutes saisons, dans les Zones tempérées, & surtout dans des latitudes aussi avancées que les provinces du milieu & du nord de la France, où l'inconstance de la température est égale à celle des vents. Il s'y mêle quelquefois d'autres causes particulières qui viennent d'une évaporation plus ou moins abondante, de la nature des exhalaisons qui se répandent dans l'air, de la position des terres, d'inondations extraordinaires : mais elles ne doivent pas entrer dans une Théorie générale, il suffira d'en parler relativement aux endroits, où des phénomènes de ce genre ont causé quelque révolution remarquable dans l'ordre des saisons ou dans l'état de l'air.

Il paroît donc constant que les vents produisent le froid de la manière dont nous l'avons expliqué ; & ce n'est pas lorsqu'ils soufflent de la plus grande violence que le froid

de l'Air & des Météores. 299

est le plus rigoureux ; les causes se répandent alors dans l'atmosphère , où elles restent en quelque sorte suspendues , tant que les vents sont impétueux , par les frottemens qu'ils excitent , & le mouvement qu'ils entretiennent dans la masse de l'air. On observe pendant les plus grands froids que la gelée n'est jamais plus vive que lorsque le vent se soutenant dans la même direction , il diminue de force : le vent fut beaucoup moindre le quatre & le cinq Janvier 1768 que les jours précédens , & le froid & la gelée beaucoup plus violens , il en a été de même dans les gelées des mois de Mars & d'Avril de la même année. Il est vrai qu'un vent vif & froid nous est plus sensible & refroidit plus nos corps , qu'un air qui n'est point agité , & qui est à un plus haut degré de froid. La cause de cette sensation est dans nous mêmes : nos corps naturellement plus chauds que l'air tranquille qui les environne , échauffent insensiblement une partie de

300 *Histoire Naturelle*

cet air, & par là se trouvent plus dans une atmosphère d'une chaleur souvent égale, ou peu inférieure à celle de nos organes. Or les vents empêchent cet effet, en changeant sans cesse l'air de cette atmosphère qui par conséquent est toujours au même degré que celui de l'air général: il est donc très-naturel que l'air agité excite en nous une sensation plus vive de froid, qu'un air qui se rafraîchit quoique refroidi au même degré, sur-tout dans une température sèche & sereine; car si l'air est dense, humide & froid en certains tems, alors il devient plus pénible & plus dangereux qu'un air plus froid en apparence & plus agréable: c'est ce qui fait que les brouillards d'hiver sont plus nuisibles à la santé que le vent quelque incommode qu'il paroisse. On s'habitue plus facilement aux brumes épaissees qui couvrent en cette l'Isle de Terreneuve & le Capton qu'au froid vif & sec du Canada. Ces brumes sont la pert

de l' Air & des Météores. 301

équipages des vaisseaux qui y sont exposés, & la cause la plus prompte des maladies & sur-tout du scorbut qui les détruisent: en quelques mers elles sont si pénétrantes qu'un voyage de moins de deux mois suffit pour établir la contagion & faire périr la plus grande partie des équipages, ainsi qu'il arriva à M. Tchirikow Capitaine Russe qui tenta en 1741 de passer au nord par les mers de l'est.

Quoique le vent reste le même, & que les causes du froid n'aient éprouvé aucune diminution, elle ne sont cependant pas également sensibles à toutes les heures du jour: quelque soit la température, le froid est plus vif aux environs du lever du soleil, qu'en tout autre tems. La chaleur que sa présence répand sur notre horizon ne se conserve que quelque tems, la terre & l'air se refroidissent sur-tout en hyver depuis trois ou quatre heures après midi jusqu'au soir, & plus encore pendant la nuit. Cette disposition dure même après

302 *Histoire Naturelle*

le soleil levé , jusqu'à ce que cet astre dont l'action est très-foible lorsqu'il paroît à l'horison , ait acquis assez de force en s'élevant pour communiquer quelque chaleur à l'air & à la terre. C'est dans ces instans que la rosée où les brouillards du Printems , dont les fleurs & les herbes sont couvertes, se condensent, & se glacent quoiqu'ils aient conservé leur fluidité pendant la nuit , & même après la naissance du jour : les premiers rayons du soleil en donnant un mouvement sensible à l'air, y répandent une fraîcheur plus grande , & c'est alors que le fluide ignée principe de la liquidité de ces vapeurs & de ces exhalaisons réunies venant à s'échapper , les particules salines & nitreuses se rapprochent , & forment sur les végétaux une croute de glace plus ou moins épaisse , dont la dissolution leur est funeste ainsi que nous l'avons expliqué plus haut. Ces phénomènes ne sont cependant pas si réguliers , que les vents n'y apportent des

de l'Air & des Météores. 303

changemens remarquables ; il peut arriver que le froid soit plus sensible à midi que le matin , si le vent change alors les dispositions de l'air.

Ce ne sont pas les vents directs de nord & de sud qui produisent en France les variations extrêmes de chaud & de froid. Ceux de nord ouest , & de nord est causent le froid le plus piquant & le plus incommode. Les premiers se chargent des vapeurs humides & glaciales , des exhalaisons pénétrantes , dont sont formées les brumes épaisses qui couvrent en hyver l'ancien Groenland , l'Islande & les Isles au nord'ouest de l'Angleterre. Ceux d'est-nord-est nous apportent presque sans mélange l'air froid & sec de la Sibérie , par les plaines de Russie , la Hongrie , & le reste de l'Allemagne ; mais le vent direct du nord pour arriver en France ne passe qu'un long trajet de mer , & ne fait en quelque sorte que glisser le long des côtes Orientales de l'Angleterre avant que de pénétrer en France par la Flandre

304 *Histoire Naturelle*

& la Normandie : il est moins froid parce que l'air de la mer même dans le voisinage des Pôles est plus doux & moins dense que celui des terres , à cause du mélange continuel qui se fait des eaux de ces mers avec celles des climats tempérés : les vapeurs qu'elles envoient dans l'air diminuent sa densité & les causes du froid dont il est chargé. C'est par la même raison encore que les vents de sud-sud-ouest nous apportent par les terres d'Espagne l'air sec & brulant de l'Afrique sans qu'il soit adouci par la température que lui donneroit , l'évaporation de l'Occéan ou de la Méditerranée , s'il nous venoit dans une autre direction.

Ces observations générales que l'on peut regarder comme exactes , ne sont vraiment telles , que lorsque les saisons sont bien décidées , que le vent est fixé à une direction constante , & que la température est chaude ou froide. Mais il arrive souvent en automne & au printems

de l'Air & des Météores. 305

que plusieurs vents régner ensemble, dans les différentes couches de l'atmosphère, & que leurs diverses combinaisons donnent à l'air une température mixte & indécise; sa pesanteur même varie alors d'une manière sensible & très-promptement. La raison en est que les causes des vents locaux & particuliers étant en très-grand nombre, & distribuées dans tous les climats, souvent à toutes les hauteurs de l'atmosphère où elles se forment; il en résulte que plusieurs de ces causes agissent à la fois, & qu'aucune d'elles n'est assez forte pour supprimer les autres. On conçoit que si un vent vigoureux comprend toute la hauteur de l'atmosphère, il régne absolument seul, par la raison qu'un torrent impétueux entraîne dans sa direction tous les courans d'eau qu'il rencontre & qui sont plus foibles que lui. Mais les torrens Aériens n'ont cette force qu'en hyver & en été: alors ils impriment à l'air un mouvement déterminé, ils y

306 *Histoire Naturelle*

établisent des qualités constantes qui subsistent & se font sentir surtout lorsque la rapidité du courant est calmée , ainsi que l'on en peut juger par les fortes gelées & les chaleurs vives que l'on éprouve après que les vents de sud ou de nord ont régné avec violence pendant un certain tems. En toute autre saison, il n'est pas rare d'observer des couches de nuages séparés & à différentes hauteurs courir chacune en sens contraires. Ces mouvemens opposés même avant qu'ils ne soient sensibles , causent dans l'atmosphère ces variations annoncées par le baromètre & le thermomètre long tems avant qu'elles ne se manifestent : ainsi on verra par un vent de sud chaud & humide dans son principe , le mercure s'élever dans le baromètre & l'air se rafraîchir , parce qu'un vent de nord qui commence à dominer en haut change la disposition de l'air avant que les nuages n'obéissent à sa direction , & que l'on puisse s'appercevoir

de l' Air & des Météores. 307

de son cours. Il en est de même des autres vents.

Si je suis entré dans quelques détails sur les rapports qu'ont en général les vents avec les qualités de l'air de nos climats & sa température, c'est qu'il est évident qu'il sont la cause la plus fréquente de ses variations ; & j'ai crû qu'il étoit utile de traiter ici cette matiere relativement à la théorie de l'air : quoiqu'il semble qu'elle dût plutôt être placée dans le discours où je parlerai de l'origine des vents , & de leurs espèces différentes.

D'autres causes se combinent encore avec les vents , & donnent des modifications accidentelles & locales à l'air. Les differens degrés de chaud & de froid que l'on éprouve dans nos provinces, dépendent beaucoup de leur situation , de la nature du sol , de la position des montagnes. En général les montagnes contribuent à refroidir l'air , par le moyen des vents qui après avoir passé sur leurs sommets , se répandent dans

308 *Histoire Naturelle*

les plaines : mais si elles présentent au soleil un côté concave , elle feront quelquefois l'effet d'un miroir ardent sur les terres qui sont au bas : c'est ce qui rend les chaleurs si vives dans quelques vallées dont les sommets sont toujours glacés , même dans les régions les plus avancées au nord , ainsi que nous l'avons observé au sujet du détroit de Weigatz , & des parties les plus septentrionales de la Norvege ; c'est ce que l'on éprouve d'une manière bien plus sensible entre les Alpes & les Pyrénées.

Pour ce qui est de la nature des terrains, on sçait qu'un sol pierreux, plein de sable & de craie , réfléchit presque tous les rayons du soleil & les renvoie dans l'air , tandis qu'un sol noir , gras & humide en absorbe la plus grande partie , ce qui fait que la chaleur s'y conserve plus longtems : les payfans qui habitent les marais à tourbes , sentent leurs pieds ardens sans avoir chaud au visage ; au contraire dans les ter-

De l'Air & des Météores. 309

eins sabloneux , à peine éprouve-
on quelque chaleur aux pieds , tan-
tis que le visage est brulé par la
force de la reverberation. La posi-
tion des nuées & leur forme con-
tribuent encore au degré de la cha-
leur & du froid , & aux modifica-
tions de l'atmosphère, de même que
l'évaporation , & tous les autres
météores , ainsi que nous l'explique-
rons dans la suite. Ce sont ces cau-
ses accidentelles qui rendent la tem-
pérature d'une province tout-à-fait
différente de celle d'une autre , quoi-
que très voisines & placées dans les
mêmes parallèles.



§ X I.

*Observations sur les quali
l'air en France.*

La température des diverses provinces de la France est si conforme à l'état actuel des choses & donne tant d'activité à l'agriculture , & le commerce , même celui d'exportation est si généralement établi , qu'il n'est pas à craindre que la salubrité de l'air dont elles jouissent , se perde jamais par l'abandon où on laisseroit les terres , & le peu d'attention que l'on auroit à faciliter l'écoulement des eaux. Par-tout les forêts sont bien ouvertes , & il n'y en a peu d'assez épaisses , pour que l'air humide & stagnant s'y accumule & rompe de manière à répandre l'atmosphère des exhalaisons contagieuses. Il paroît que l'on n'a plus à redouter que les intempéries accidentelles, qui peuvent dépendre de la constitution générale de l

de l'Air & des Météores. 311

telles que les froids extrêmes , les sécheresses nuisibles ou les humidités qui s'établissent après des pluies trop abondantes ou trop longues. Les inondations qui en sont la suite, peuvent causer quelque dommage momentané , altérer la salubrité de l'air : mais la promptitude avec laquelle on en prévient les effets , soit en enlevant les matieres étrangères , & fujettes à se pourrir , dont les terres sont chargées , soit en ouvrant des canaux pour faciliter une issue aux eaux répandues & stagnantes , préviennent tous les inconveniens qui pourroient résulter de pareils événemens, chez des peuples moins actifs , sous un gouvernement moins soigneux , & dans un état qui eut moins de ressources. Nous pouvons donc assurer , sans être accusés de partialité , que l'air de la France est temperé , gracieux & fort sain ; qu'il tient un juste milieu entre le grand chaud & le grand froid que l'on éprouve ordinairement dans les régions situées plus au nord ou au

312 *Histoire Naturelle*

midi. Il est même naturellement si salubre , que l'on a toujours remarqué que ce royaume est moins exposé à la peste & aux maladies épidémiques , que la plupart des autres contrées de l'Europe. Cependant il y a quelques phénomènes locaux & des singularités dignes de remarque dont nous allons dire quelque chose.

La température de la Provence est si douce & si égale , qu'en hiver même on y voit des fleurs & des fruits de toute espèce. L'air & le terroir n'ont cependant pas les mêmes qualités par-tout ; dans la haute Provence le sol est fertile & produit abondamment des grains & des vins : on y voit des plantations immenses de mûriers & d'oliviers qui ne redoutent que les froids extrêmes dont la violence ne se fait pas sentir souvent dans ces climats délicieux ; l'air y est par-tout fort sain. A six lieues nord-ouest de Glandève dans la paroisse de Peirefc est une caverne d'où sort tous les soirs un petit vent qui augmente sensiblement jusqu'à minuit ;

de l' Air & des Météores. 313

minuit ; il est probable qu'il est utile à ce canton , puisqu'il n'altère en rien la beauté de sa température. La basse Provence est un pays sec où l'air est excessivement chaud , & le seroit encore d'avantage , sans un petit vent semblable aux brises que l'on ressent aux Antilles , qui regne ordinairement depuis neuf ou dix heures du matin jusqu'au soir. Le sol aride est plus fertile en plantes odoriferantes de toute espece , qu'en grains ou en autres productions utiles. L'air y est par-tout très-bon , excepté dans les environs d'Arles où les exhalaisons sont fort dangereuses pendant les chaleurs de l'été.

Le Dauphiné est comme on le sçait , le pays des merveilles de la nature ; elles sont si connues , que je ne m'arrêterai pas à en parler ici , étant d'une espece à peu influer sur les qualités de l'air & la température : il faut cependant excepter le vent Pontias qui est particulier au territoire de la petite ville de Nyons en cette province. Il sort du fond des

314 *Histoire Naturelle*

montagnes dont cette ville est entourée, des vapeurs abondantes, qui condensées & repoussées par d'autres vapeurs, qui s'élevent des vallons plus au nord, donnent naissance à ce vent, toujours très-froid & d'une violence extrême. Il commence à un quart de lieue au-dessus de Nions, & son cours qui suit celui de la rivière d'Eignes, n'est que d'environ quatre lieues; jamais il n'en occupe plus d'une en largeur. L'été l'affoiblit, & l'hiver le fortifie. En hiver il commence à se faire sentir dès les neuf heures du soir, & ne s'appaise qu'à neuf ou dix heures du lendemain: il a bien moins de durée en été, car ne paroissant qu'environ les trois heures du matin, il cesse quatre ou cinq heures après. Il ne souffle pas à reprises comme les autres vents de terre, mais continuellement & sans relâche jusqu'à ce que les vapeurs qui le produisent soient entièrement dissipés. Si le vent de midi s'oppose à sa course, sa violence devient plus impétueuse, & cet en-

de l' Air & des Météores. 315

ne semble augmenter en lui la force & le courage. Ses effets sont de purifier l'air par le froid qui lui est essentiel , & d'imprimer au sol des qualités bienfaisantes , toutes ses productions en sont plus parfaites & ses fruits meilleurs ; les oliviers sont plus féconds , & l'huile qu'on exprime de leurs olives est excellente : s'il cesse de se rendre sensible pendant quelque tems , ce qui est fort rare , c'est un présage infailible de stérilité de la terre , ou de quelque épidémie dangereuse.

Il ne seroit pas étonnant que dans la même Province on sentit tout d'un coup un autre vent local & périodique , qui trouveroit son principe dans une évaporation abondante , s'il pouvoit s'échapper des cavernes où il est renfermé. La montagne du Sauze dans le vicomté de Tallard , a une ouverture ronde & assez étroite , par laquelle on entre dans un chemin souterrain qu'on suit pendant quelque tems , après quoi on se trouve dans une vaste

316 *Histoire Naturelle*

caverne , où l'on n'est pas plutôt entré , qu'on y est battu d'un vent impétueux & mouillé d'une pluie fort menue. Jusqu'à présent ce vent ne c'est point échappé au dehors , quoiqu'il put prendre sa direction par le chemin qui mène à la caverne. Si jamais il faisoit quelque éruption il n'est pas douteux qu'il ne causa du changement dans les dispositions habituelles de la partie voisine de l'atmosphère ; on peut regarder comme une singularité que ce mouvement de l'air intérieur qui doit son existence à un principe caché de raréfaction , soit toujours à-peu-près le même sans exciter au dehors aucun phénomène que l'on ait remarqué. Au bas de cette montagne est le lac de Pelhotiers sans fond en quelques endroits , & couvert d'herbes & de gazons solidement unis , qui forment une prairie flottante sur laquelle on marche en sûreté & où les bestiaux vont paître. Si l'on enfonce aussi profondément qu'il est possible , un bâton dans ce

de l'Air & des Météores. 317

gazon , un moment après il est ren-
poussé en l'air à perte de vue : il
semble qu'entre ce massif de terre
& d'herbes , & la surface de l'eau
qui le soutient , il y ait un air for-
ement comprimé , & prodigieuse-
ment élastique qui chasse ce bâton
avec violence , comme il arrive dans
l'expérience du mousquet à vent. (a)

Dans le bas Languedoc , le pays
est naturellement sec & l'air fort
sain , à moins que les vents de sud
& de sud ouest , ne fassent refluer
sur les terres les vapeurs qui s'é-
lèvent en abondance de la Méditer-
rannée , qui répandent alors dans
l'atmosphère une humidité dont il
est sage de se garantir ; sur tout dans
les chaleurs de l'été , où mêlées
avec les exhalaisons terrestres , elles
forment ce ferein si dangereux à
Montpellier , à Cette & dans tout ce
canton ; ce qui n'exige que quelques
précautions , & ne diminue en rien

(a) Voyages historiques de l'Europe. T. I.

18 Histoire Naturelle

les agrémens de ce beau pays ,
la bonté de l'air que les Anglois
regardent comme un remède certain
contre la consommation. On a
jours vanté le séjour de Béziers
comme l'un des plus agréables
la France , la salubrité de sa
pérature , la fertilité de ses
rons , leur aspect riant , ont fait
que si Dieu vouloit habiter en
ce seroit à Béziers : Pézénas
cette partie du Languedoc jouit
des mêmes avantages. La paroisse
Narbonne dans le voisinage
étangs & des marais n'est pas
cieuse : elle est exposée à des
fréquentes , à des orages
vent se succèdent pendant
espace de tems , ce qui
la pureté de l'air , &
intempéries qui peuvent
être occasionnées par
marécageuses & les
stagnantes que l'on
environs de cette Ville.
tolre de Livieres on trouve
mes d'eaux d'une pro

de l'Air & des Météores. 319

ordinaire connus sous le nom d'Océ-
liais, leur mouvement est de bas
en haut, & leurs bouillons jettent
assez d'eau pour former un canal
qui se joint à celui de la Robine.
Le sol qu'environne ces gouffres
tremble sous les pieds de ceux qui
ont assés de hardiesse pour s'en ap-
procher, on ne peut attribuer l'agi-
tation de ces eaux qu'à une ferment-
ation intérieure, dont les effets sont
suivis d'une évaporation abondante
& continuelle, qui sans doute est
une des causes des pluies si fréquen-
tes à Narbonne & dans tout son
voisinage.

L'air seroit continuellement in-
fecté par les eaux croupissantes &
corrompues des marais, des fossés
& des bords des étangs près d'Aigue-
mortes, si le Rhone & les rivières
de Vistre & de Vidourle, qui n'ont
point de digues vers leurs parties
basses, & à leurs embouchures,
ne couvroient quelque fois de leurs
eaux, & ne rafraichissoient tout ce
terrein inondé. Tant que les vents

320 *Histoire Naturelle*

marins durent , les eaux de la mer entrent par le Grau du Roi , & viennent inonder tous les environs d'Aiguemortes , ce qui arrive à toutes les saisons de l'année & sur tout en été , tems auquel les rivières ne se débordent presque jamais , ce qui fait que dans cette saison les eaux corrompues infectent l'air. Il est vrai que depuis plus de trente ans , le Roi ayant ordonné d'ouvrir & de creuser ce Grau , la corruption des eaux en été & en automne a été infiniment moindre , & l'air dès-lors beaucoup moins dangereux ; avant l'ouverture de ce canal , les habitans d'Aiguemortes & du voisinage avoient le tein pâle & livide , les fièvres en faisoient périr un grand nombre : on s'est apperçu que ces accidens ont fort diminué.

L'intempérie causée par les eaux croupissantes & corrompues régné encore du côté de Mauguio , de Pérol & jusqu'à Frontignan. Plusieurs villages le long des étangs & des marais , autrefois très-peuplés ,

de l'Air & des Météores. 321

ont presque déserts , ce qui vient en partie de ce que le canal des tangs interrompt la communication des eaux & en arrête le cours : Inconvéniens qui s'augmentent & se multiplient à mesure que le nombre des hommes diminue : le peu qui reste préfère de courir tous les dangers de l'intempérie , à la peine d'ouvrir & de creuser les fossés nécessaires à l'écoulement des eaux , peut-être même n'y suffiroit - ils pas. Les qualités de l'air de ce canton doivent être à - peu - près les mêmes que celles de la plaine déserte où coule l'Albula entre Rome & Tivoli. On voit dans cette partie du Languedoc , comme dans les prairies voisines de l'Albula , la terre & les plantes se couvrir pendant la chaleur du jour au fort de l'été , d'un sel marin blanc & très-vif , qui s'élève à quelque hauteur avec les vapeurs de la mer & des étangs , & que sa pesanteur fait retomber ensuite assez promptement sur les plantes où il se rassemble &

322 *Histoire Naturelle*

forme une croûte qui ressemble à la gelée blanche, mais plus compacte & plus tenace (a).

Tout ce pays jouit ordinairement en hiver du plus beau ciel ; on observe que lorsque les montagnes d'Auvergne & de Dauphiné dont les premières sont au nord, les autres à l'est du bas Languedoc, sont également couvertes de neige, le vent du sud n'y souffle presque jamais, & l'on y jouit du tems le plus serein : la raison en est que l'air qui est autour de ces montagnes condensé par le froid, & devenu plus pesant, tend vers le sud où il se raréfie & forme par conséquent un vent de nord. Le même effet arrive par la même cause quand les montagnes d'Auvergne sont plus chargées de neige que celles du Dauphiné : mais lorsque ces dernières en sont remplies & qu'il n'y

(a) V. les Mémoires de l'Académie des Sciences. An. 1741.

de l'Air & des Météores. 323

en a plus sur les autres, alors le vent de sud se fait sentir, l'air du nord ne lui résistant plus que foiblement; c'est la cause pour laquelle le Languedoc a quelque fois des hivers humides & pluvieux.

Les vents causent dans l'atmosphère de cette province des variations sensibles, & des phénomènes remarquables, qui n'ont cependant point de tems fixé pour leur retour: en voici une description singulière. Entre les Alpes & les Pyrénées, est un détroit large de quatre à cinq lieues & long du double, ouvert de l'est à l'ouest. A l'est il regarde la méditerranée & les plaines du bas Languedoc où sont Narbonne, Beziers & Montpellier; à l'ouest il est tourné sur l'océan & les plaines du haut Languedoc où l'on trouve Toulouse, Montauban, Bordeaux. Ce détroit est fait comme une espèce d'entonnoir, sur tout du côté de l'est; ou dès la sortie, les chaînes de montagnes s'étendent à droite & à

324 *Histoire Naturelle*

gauche , les Pyrenées vers le Roussillon & la Catalogne , les Alpes vers le Gévaudan , les Cévennes vers le Vivarais & le Dauphiné : il y a à-peu-près de même du côté d'ouest. Ce lieu est le champ de bataille ordinaire des vents d'ouest. Les jours de combat voit venir de loin des amas de nuages qui se serrent & s'épaississent à mesure qu'ils s'approchent comme pour se disputer le passage : on voit se choquer , se mêler & comme se pousser mutuellement. Les uns prennent le dessus , les autres glissent par dessous , d'autres échappent par les côtés ; cependant le Ciel s'obscurcit , la pluie survient avec abondance , & tandis que le combat se donne en haut , il règne en bas un calme qui dure jusqu'à ce que l'un des vents arrête l'autre , fasse rebrousser , l'abatte dans la plaine & passe par dessus : car on remarque que celui qui a une

de l'Air & des Météores. 325

vantage de l'un des deux vents est décidé , & qu'il commence à s'établir dans la plaine , les nuages se divisent en deux , à droite & à gauche , de sorte qu'une partie s'en va coulant le long des Pyrenées , & l'autre le long des Alpes , où ils se résolvent en pluie , tandis que le vent descendant comme un torrent impétueux , se jette droit dans la plaine , balayant l'air & chassant les nuages devant lui ; c'est ce qui donne ces jours clairs & sereins , ces beaux soleils du bas Languedoc (a).

Mais il en résulte aussi des vents impétueux , & quelquefois des sécheresses qui font grand préjudice aux récoltes , ou des inondations très nuisibles quand les nuages se fondent à l'ouverture des plaines qui sont aux deux côtés de l'entonnoir : on l'a éprouvé les dernières années dans les différentes parties

(a) V. le Journal des Sçavans. 7 Juin 1688. Extrait de diverses pièces , envoyées par M. Bernier à Madame de la Sablière.

326 *Histoire Naturelle*

du Languedoc , où l'on a eu alternativement de longues sécheresses précédées ou suivies de débordemens de rivières occasionnés par les pluies excessives qui tomboient dans les montagnes. Cette grande province , riche , fertile & très peuplée tient en quelque façon le milieu entre les Zones Torride & Glaciale : les vents froids & secs en purifiant l'air de tems en tems sont le remède des intempéries que les chaleurs produisent dans les climats où ils ne se font pas sentir : ainsi on peut regarder cette position comme l'une des plus heureuses de l'Univers : les Météores y occasionnent plus de phénomènes que dans les autres contrées de la France , parce que l'opposition du froid & du chaud , y est plus sensible : c'est un point de partage où ils se disputent l'empire de l'air , mais où le chaud l'emporte constamment sur le froid.

A laquelle de ces causes rapportera-t-on le phénomène suivant , qui est particulier à Libourne & au bord

de l' Air & des Météores. 327

de la Dordogne sur laquelle cette ville est située ? On sait que le flux amene les plus gros vaisseaux dans son port , de tems à autre il vient de la mer un certain tourbillon d'eau de la grosseur environ d'un tonneau , qui sans être agité d'un grand vent remonte la riviere avec tant d'impétuosité qu'il renverseroit les plus gros navires , s'ils se trouvoient à son passage ; comme on entend le bruit qu'il fait de plus de trois lieues , & que ce tourbillon qu'on appelle Macaret suit toujours le rivage : les batiments se mettent au milieu de la riviere. Les canards même , & les cignes n'entendent pas plutôt ce bruit , qu'on les voit courir à terre pour se garentir de ces ondes roulantes. (a) Il est très probable que ce tourbillon qui sans doute monte avec le flux est occasionné par l'éruption d'un vent qui sort du fonds de la mer , à peu de distance de la côte , dont-il suit la direction

(a) Voyages Hist. de l'Europe T. II

328 *Histoire Naturelle*

jusqu'à ce qu'il vienne se briser & s'anéantir contre quelque angle saillant des bords de la rivière qui l'arrête enfin dans son cours.

Dans tout le reste de la France on ne remarque plus de ces singularités frappantes & locales : les saisons & la température y dépendent des vents , de l'aspect des terres , du nord ou au midi , & de leur élévation. L'air des plaines est moins épais que celui des montagnes : les qualités des eaux répondent d'ordinaire à celles de l'air ; les terrains inégaux entremêlés de collines , de vallées , & de plaines sont les plus fertiles ; les diverses expositions que cette variété leur donne , les rend propres à toutes sortes de récoltes. C'est ce que l'expérience heureusement dans plusieurs provinces de France sans que la température en soit pour cela moins agréable ; & comme cette disposition des terres est assez fréquente on peut lui attribuer la fertilité générale de ce Royaume : celles

de l'Air & des Météores. 329

tout qui sont tournées au midi de l'est à l'ouest produisent en abondances les denrées les plus excellentes. Telle est la situation de ces coteaux délicieux qui bordent les plaines de Bourgogne dans lesquelles coule la Saone & qui se continuent assez loin au-delà de Lion, en suivant les bords du Rhone ; on en trouve d'aussi heureuses en Franche comté, en Alsace, & dans quantité d'autres provinces.

Les intempéries sont plus fréquentes dans les villes dont la population est nombreuse que dans les campagnes, quoiqu'il regne quelquefois dans celles-ci des maladies contagieuses & locales qui paroissent tenir aux dispositions de l'air, puisqu'elles se bornent à certains cantons & se font sentir dans les lieux dont la position est à peu-près la même, où le sol & les eaux ont des qualités semblables. Le soin que l'on prend d'en découvrir les causes & de s'opposer de bonne heure à leurs suites, en diminue promptement les effets.

330 *Histoire Naturelle*

surtout si elles ne sont pas occasionnées par les qualités vicieuses des alimens de nécessité première, dont il faut que la consommation se fasse par un peuple hors d'état de s'en procurer de plus sains, avant qu'une nouvelle récolte ne vienne mettre fin à cette espèce de fléau. C'est un inconvénient que l'on peut éprouver par-tout, qui prend son origine dans l'état accidentel mais vicieux de l'air & du sol, qui n'agit sur l'espèce humaine que médiatement & par le moyen des denrées qui ont été élevées & nourries dans ce sol & cet air corrompus. Il seroit utile d'observer les variations qui donnent lieu à cette corruption, peut-être que sans perdre les denrées, & en leur donnant une préparation différente, on pourroit préserver ceux qui sont forcés d'en user, de leurs effets pernicioeux. Je crois même qu'il ne seroit pas fort difficile de faire dans chaque pays des observations qui conduiroient à découvrir le tems où ces intempéries

de l'Air & des Météores. 331

commencent à s'établir. Il y a mille phénomènes sur lesquels on n'ouvre pas les yeux parce qu'ils sont presque toujours présens , & qui cependant serviroient utilement. On parle d'un lac dans le Duché de Vendôme, très remarquable en ce qu'il regorge d'eau pendant sept ans, & reste sec les sept autres années ; on y voit alors des cavernes extrêmement profondes & des précipices effroyables : on dit que les paysans des environs connoissent à certaines remarques sur la hauteur de l'eau , si les sept années de son absence seront abondantes ou stériles. Si ces observations sont justes ; elles ne sont que le fruit d'une longue expérience , qui a contraint de s'y arrêter. La source de la Lys en Artois au village de Lisbourg sert de baromètre aux habitans : lorsqu'il doit pleuvoir l'eau qui sort du sein de la terre , charrie avec ses bouillons un petit sable qui la trouble entierement ; lors qu'au contraire le sable retombe dans le fond

332 *Histoire Naturelle*

de la source & que l'eau se purifie c'est un signe de beau tems. Ne peut-on pas se former également dans les autres provinces des points d'observations propres à chacune d'elles , même à leurs cantons différens , au moyen desquelles on pourroit prendre les précautions les plus utiles. Que l'on n'attribue point ces découvertes au hazard : ce que l'on appelle hazard n'est qu'une suite de la négligence que l'on a eue d'observer plutôt : on est surpris de trouver tout d'un coup la cause d'un effet que l'on n'avoit jamais cherchée ; on regarde cette découverte comme fortuite : si on eut sçu apprécier plutôt la valeur des probabilités , & la vraisemblance des conjectures , on fut arrivé plutôt à la vérité , & on auroit vû que ce que l'on appelle hazard , tient surtout en Physique à des regles certaines , & dès-lors n'est plus ce qu'on le suppose.

Quant aux révolutions que peuvent causer dans l'atmosphère , les

de l'Air & des Météores. 333

orages plus ou moins fréquens ; les tonnerres, les grêles, les trombes, les tiphons de terre, & les autres phénomènes de cette espèce, comme ils sont purement accidentels, & qu'ils ne sont pas plus communs à une province qu'à l'autre nous en parlerons dans les discours qui auront rapport à ces différens Météores.

C'est ici le lieu de dire quelque chose de particulier sur l'état de l'air à Paris & dans ses environs : cette ville est située dans une plaine où sont plusieurs collines, au 48^e degré 50 minutes de latitude. Sa population immense, la quantité d'animaux qu'elle renferme, les fumiers & les immondices que l'on répand dans les marais & sur les terres des environs, remplissent l'air d'exhalaisons qui le rendent plus épais & moins pur qu'il ne le devrait être ; inconvenient ordinaire à toutes les villes aussi grandes & aussi peuplées & qui altère nécessairement la salubrité de l'air. Mais le mouvement continuel qui s'y fait, la quantité

334 *Histoire Naturelle*

de fumées qui s'élèvent de toutes parts dans l'atmosphère, empêchant que ce même air ne devienne stagnant & fort nuisible. Le fleuve qui traverse la ville de l'est-à-l'ouest y sert comme d'un ventilateur qui renouvelle & rafraîchit l'air dans son centre. Les vents y contribuent encore d'avantage par leurs variations. Le nord-ouest est celui qui y domine le plus souvent, & il y est plus humide que par-tout ailleurs, parce qu'il traverse le bois de Boulogne à la porte même de Paris, du côté d'où il vient : le sud est y est fort rare : le sud-ouest s'y fait sentir plus souvent & amène presque toujours de la pluie : le nord-est qui est le plus sec de tous les vents, y est le plus chaud en été & le plus froid en hyver, c'est le vent qui y rend le Ciel le plus serein.

On a dit à ce sujet, que Paris sous un Ciel pluvieux, toujours plus ou moins chargé de nuages épais ou de brouillards, est en tout tems enveloppé d'un air humide & grossier

de l'Air & des Météores. 335

occasionné par des pluies plus incommodes dans ses murs qu'aux environs , où elles entretiennent la fraîcheur & la beauté de la végétation , & que pour y jouir dans les deux saisons de quelques jours purs & sereins , il faut être ou brûlé du soleil ou vivement pénétré par les vents du nord & de l'est. Pour peu que l'on ait habité à Paris on sçait par expérience que cette observation vraie quelquefois , est sujette à beaucoup d'exceptions. Les quartiers les plus élevés de Paris , ceux où les rues sont larges & bien ouvertes , où l'air circule librement , jouissent d'une température relative à sa disposition générale. Il est même probable qu'avant que cette ville ne fut aussi peuplée qu'elle l'est actuellement , l'air y étoit beaucoup plus sain. On pensoit sous le règne de Charles V. que le climat de Paris étoit l'un des plus heureux de la France , & celui où la race des hommes étoit la plus belle & du

336 Histoire Naturelle

meilleur tempéramment (a) , cet avantage ne paroît plus être aussi particulier à ce climat qu'on le supposoit alors : ce qui peut venir de l'état du sol même qui n'est plus à présent ce qu'il étoit autrefois , de sa culture , de la quantité d'engrais de toute espèce que l'on y répand , d'autres changemens , que les usages qui ont varié ont insensiblement rendus dominants.

(a) On en peut juger par l'avis que donnoit à Charles V. l'Auteur du Livre de *recupatione terræ sanctæ* , inséré à la fin du recueil intitulé *Gesta dei per Francos* ; il prétendoit que le Roi & le Dauphin son fils devoient habiter & faire leurs enfans à Paris ou dans les environs *expediret dominum regem & ejus filium vivere in regno suo , etiam prope Parisios liberos procreare ; ipsos ibidem nasci & nutrirî , eo quod ille locus meliori constellationi cæli quam alia quæcumque loca , noscitur esse subiectus : ex quo sequitur ut hactenus visum fuit , quod ibi generati & nati melius sunt composui , ordinati & complexiati , quam aliarum regionum homines.*

Ca

de l'Air & des Météores. 337

Ce qu'il y a de vrai c'est que la température de l'air de même que les vents changent fort souvent à Paris. Des observations faites pendant quarante années de suite, il résulte que les deux extrêmes du chaud & du froid y sont éloignés de 46 degrés. La liqueur du thermomètre descendit dans l'hyver de 1709 a quinze degrés au-dessous de la congélation ; en 1768 elle alla plus bas encore, elle a monté à 31 degrés au-dessus de ce terme, on l'a vue jusqu'à 36 dans quelques instans de chaleur passagere.

La mer qui est à trente lieues environ de cette ville, en diminue la chaleur ou le froid lorsque le vent vient de l'ouest. Ce vent apporte au centre de Paris, au bout du Pont-neuf un air pur & qui n'est point encore mêlé des exhalaisons de cette ville, parce qu'il y arrive d'une campagne fort ouverte. La quantité d'eau de pluie qui tombe dans cette ville est d'environ vingt pouces de hauteur moyenne. Le mercure est

338 *Histoire Naturelle*

le plus souvent à Paris à 27 pouces 10 lignes, quelquefois un peu plus haut, il descend jusqu'à 26 pouces 10 lignes, & ordinairement il varie tous les jours, quelquefois même d'une heure à l'autre.

Ces variations du baromètre, des vents & du thermomètre supposent aussi de grandes variations dans le poids de l'atmosphère & dans la température de l'air, ce qui est un désavantage; parce qu'en général les changemens subits du tems rendent la vie plus courte en interrompant l'ordre régulier de la nature, & en changeant ses procédés. Dans tous les climats on observe que les vicissitudes de l'air sont la principale cause de la destruction des êtres vivants.

M. Malouin dont nous suivons ici les observations, dit que malgré tous les inconvéniens que nous avons rapportés, l'air de Paris est assez sain, que ses habitans ne sont point sujets à avoir des maladies particulières si ce n'est la nouëure ou la

de l'Air & des Météores. 339

rachitis des enfans , & les fleurs blanches , maladies plus communes dans la capitale qu'ailleurs & qui tiennent plus aux mœurs qu'à la température. Il ajoute que les maladies qui y régnernt dépendent de la maniere de vivre , de la disposition de l'air, de son état qui est celui de toutes les grandes villes aussi peuplées & du climat comme par-tout ailleurs. (a)

Nous n'avons rien à ajouter ici à ce que nous avons dit plus haut sur la couleur des François ainsi que des autres peuples de l'Europe , sur leurs taille & leur conformation extérieure : mais remarque-t'on encore parmi eux des traits originaux qui puissent prouver leur descendance des anciens Gaulois qui habiterent les mêmes provinces où nous vivons , qui respirerent le même air ? Le climat a-t'il conservé son

(a) V. les Mémoires de l'Acad. des Sciences an. 1754. P. 495.

340 *Histoire Naturelle*

effet sur les hommes de notre tel qu'il étoit il y a deux mille ans. Je ne déciderai rien à ce sujet, je ne ferai que présenter quelques objets de comparaison, quelques usages auxquels nos pères paroissent encore tenir, mais les changemens qui ont formé généralement d'autres hommes, en faisant une manière de vivre différente, & qui ont influé sur le caractère, s'ils n'ont pas réduit les effets naturels du climat.

Il est très certain que la Gaule n'a jamais été dépeuplée que les Romains, les Francs, & d'autres nations étrangères qui sont venus successivement la conquérir, s'allièrent avec elle, & adoptèrent en partie ses mœurs & ses usages.

Dès le tems de César on voyoit que deux rangs différencioient les différentes Cités ou Tribus des Gaules; celui des Druides, & celui des Nobles ou Chevaliers; le gros du peuple étoit regardé comme une multitude

de l' Air & des Météores. 341

claves qui ne pouvoit rien par elle même , qui n'entroit pour rien dans le Conseil de la nation : que la quantité de ses dettes , le poids des impôts ou la violence des grands réduisoient à un état de misère auquel la servitude étoit préférable. (a) C'est-à-dire que le peuple pour jouir de quelque tranquillité se mit sous la protection des Seigneurs voisins qu'il paya par ses services , à la volonté de ses protecteurs : ce qui paroît avoir été libre originairement de la part du peuple , &c. qui dans la suite dégénéra en titre de propriété pour les Seigneurs , auxquels il appartient au même droit que les

(a) *In omni Gallia eorum hominum qui in aliquo sunt numero atque honore , genera sunt duo : Nam plebs pene servorum habetur loco , quæ per se nil audet & nulli adhibetur consilio ; plerique cum aut ære alieno aut magnitudine tributorum aut injuriæ potentiorum premuntur , sese in servitutem dicant nobilibus : sed de his duobus generibus alterum est Druidum , alterum Equitum.....* Comment. de Bel. gal L. 6. c. 4.

342 *Histoire Naturelle*

esclaves étoient aux Romains. Quoiqu'il y ait toujours eu cette différence que le peuple dans les Gaules portoit les armes , alloit à la guerre & jouissoit d'un état que les Romains n'accorderent jamais à leurs esclaves, que forcés par les circonstances : ils n'étoient pas renfermés comme à Rome dans la maison du maître , ils avoient chacun leur habitation particuliere , mais ils ne possédoient rien propriétairement , & insensiblement le joug de la dépendance fut appesanti au point qu'ils ne purent même pas disposer de leurs enfans , qui appartenoient au maître. Les choses restèrent dans cet état jusqu'au tems de l'établissement des communes , lorsque l'usage d'affranchir les serfs prévalut : ce qui commença dans le onzième siècle , & fut si avantageux au Prince & aux sujets que bientôt il n'y eût plus de servitude réelle : le droit de main morte qui subsiste encore dans quelques provinces , n'en étant qu'un reste auquel , les loix permettent de

de l' Air & des Météores. 343

se soustraire en observant les formalités prescrites. Ce ne sont donc pas les conquérans qui établirent la distinction des ordres dans la République : ils étoient fixés de tems immémorial : la soumission des peuples fut volontaire dans son origine, elle devint forcée par des abus, que la Justice des Rois réforma & dont il feroit à souhaiter, pour l'honneur de la nation, qu'il ne resta plus de vestiges.

Les Gaulois étoient blancs comme ils le sont encore, de haute taille, forts, courageux, vifs, entreprenans, ils formerent des établissemens dans toutes les parties du monde connu de leur tems : mais qui n'eurent de solidité que dans les régions où ils trouverent peu de résistance. Les obstacles les rebutoient aisément : l'ardeur de leur premier effort étoit à craindre ; si l'on y résistoit, rien n'étoit plus aisé que de les faire changer de résolution : on ne doit pas s'en étonner ; leur activité naturelle les portoit à entre-

344 *Histoire Naturelle*

prendre sans projet formé , sans intérêt connu ; c'étoient les circonstances qui les décidoient & d'ordinaire ils ne tenoient jamais de conseil, qu'au moment de l'action & toujours avec précipitation.

Leur teint dépendoit du climat, leur taille & leurs forces répondoient à la salubrité de l'air, & à la maniere dont ils étoient élevés : on les accoutumoit dès l'enfance à la sobriété la plus exacte : des alimens communs & pris en petite quantité devoient leur suffire : on ne leur accordoit que le nécessaire, aussi étoit-ce une espèce de honte parmi eux que d'avoir trop d'embonpoint. Il y avoit dans les lieux d'exercice une ceinture à laquelle on mesuroit de tems à autre la taille de la jeunesse ; ceux pour qui elle se trouvoit trop étroite , étoient punis publiquement. C'étoit sans doute un excès de rigueur , & on étoit bien à plaindre d'avoir alors de ces heureux tempéramens , qui tournoient en suc nourriciers & en

de l' Air & des Météores. 345

un bel - embonpoint les alimens les plus communs & les moins succulents.

Par ces soins continués assez long-tems , le tempérament se fortifioit , les idées de luxe & de volupté , ne se présentoient point trop tôt à la jeunesse , elle avoit le tems de croître & de devenir forte & grande avant que de rien faire qui put l'énerver. La beauté de la taille , & la force du corps étoient un mérite réel parmi les Gaulois , c'étoit une honte que de s'en priver , par un usage précoc des plaisirs qui étoient réservés à un âge plus formé : il étoit honnête & d'usage de rester long-tems dans l'ordre des enfans , & on regardoit comme une infamie punissable d'avoir eu commerce avec les femmes avant l'âge de vingt ans.

Les jeux & les exercices de la jeunesse soutenoient encore le but de l'éducation. Son divertissement ordinaire étoit de se dépouiller de ses habits & de sauter en cadence au travers des épées nues & des ja-

346. *Histoire Naturelle*

velots armés de fers pointus & tranchants : comme les mouvements devoient être prompts, il n'y avoit que la justesse du coup d'œil, la légèreté du corps & la précision qui pussent empêcher qu'on ne se blessa. D'abord on ne vit dans cet exercice que l'utilité qui pouvoit en revenir à la jeunesse en l'accoutumant de bonne heure à manier les armes, à porter des coups & à les parer. Les peres intéressés aux progrès de leurs enfans venoient en être les témoins, & dans la suite ces jeux devinrent le spectacle ordinaire de la nation. Ce n'étoit que là qu'on voyoit les enfans, ils ne paroissoient pas ailleurs : ils restoient dans l'intérieur de la maison : il n'eut pas été honnête à un pere d'avoir son fils à son côté avant qu'il eut atteint l'âge de porter les armes & de servir l'état : c'étoit alors seulement que les jeunes gens étoient reçus au rang des citoyens & qu'ils jouissoient des privilèges de la nation.

On retrouve dans ce que je viens

de l' Air & des Météores. 347

de rapporter l'origine des tournois & des joutes qui furent si long-tems l'exercice le plus brillant, le plus solennel des François les plus distingués & même des Princes & des Rois. L'ostentation de force & d'adresse dont les guerriers firent parade dans des tems postérieurs, à ces sortes de jeux, étoit une suite de ce qui se passoit avant que les armes à feu fussent connues. Comme alors on se battoit souvent corps à corps il étoit utile de pratiquer des exercices qui entretenoient une vigueur & une souplesse nécessaire, & qui étoient si bien le partage de tous les anciens François, qu'on les conservoit dans tous les états. Ne voyoit-on pas autrefois les évêques & les prêtres payer de leurs personnes dans les combats ? Dans les guerres d'outremer, un prêtre Champenois, de la suite à ce que je crois du Sire de Joinville, dont il étoit aumonier, alloit se mettre seul en embuscade & attaquer le sabre la main les postes avancés des Sar-

348 *Histoire Naturelle*

rafins , avec tant de succès qu'il n'étoit connu parmi les Croisés que sous le nom du brave pretre. Insensiblement ces exercices moins nécessaires ont passé de mode , on en est venu à ne faire pas plus de cas de la taille que de la force , & on n'a pris aucune des précautions anciennes pour les conserver.

La chasse étoit en tems de paix l'exercice favori d'une nation militaire : elle est l'image de la guerre , elle fortifie le corps & l'accoutume aux fatigues qui en sont inséparables ; on peut même dire qu'elle donne du courage & qu'elle forme à la bravoure ; c'étoit donc l'occupation qui lui convenoit le mieux , l'état du pays devoit en entretenir l'usage. Les Gaules étoient alors couvertes de bois immenses qui se joignoient : la forêt Noire , les Ardennes , les grandes forêts de Flandres communiquoient à celles de Champagne , de Picardie , de Lorraine , de Bourgogne & d'Auvergne : elles étoient peuplées de bœufs sauvages d'une

de l' Air & des Météores. 349

grandeur démesurée , de cerfs & de sangliers , qu'il étoit périlleux d'attaquer & difficile d'abattre. Mais la gloire égaloit le danger , & les jeunes gens qui rapportoient à l'assemblée plusieurs massacres de bœufs & de cerfs étoient reçus avec distinction : on les regardoit comme des citoyens sur le courage desquels l'état pouvoit compter : les cornes & les bois de ces animaux servoient à orner les portes & les appartemens : & les chasseurs trouvoient dans ce gibier une nourriture qu'ils aimoient de préférence à toute autre.

On ne chassoit pas toujours , on jouoit quelquefois , & avec tant d'acharnement que lorsqu'un Gaulois avoit perdu tout ce qu'il possédoit , il jouoit sa personne , & si le dez lui étoit contraire , il se livroit sans résistance à celui qui l'avoit gagné ; il se laissoit lier & vendre comme un esclave. Peut être y avoit-il de la honte à avoir poussé si loin la fureur du jeu , même à avoir gagné , & pour n'y plus penser , le perdant étoit

350 *Histoire Naturelle*

vendu. Cet usage est barbare, il déshonore la nation qui l'a toléré, il est difficile de se persuader qu'il fut bien répandu, eu égard à la générosité & à la franchise Gauloises : mais c'étoit dit-on, la coutume, & c'est bien à ce sujet que l'on peut dire que les usages les plus contraires aux vertus nationales, & les opinions les plus bizarres, n'exigent ni preuves ni raisons pour être admises : il ne faut que familiariser l'esprit avec elles, & on ne les trouve plus étranges. Il en est comme des modes dont la plupart paroissent ridicules, jusqu'à ce que les yeux y soient faits.

Qu'il y a loin de cette coutume, à la manière dont l'hospitalité étoit exercée dans les Gaules ; avec quelle générosité & quel empressement on recevoit les étrangers & les voyageurs ! ils pouvoient parcourir tout le pays sans crainte d'être insultés, sûrs de trouver partout le meilleur accueil : on ne les laissoit sortir que lorsque les provisions étoient épuisées, & alors on avoit soin de les conduire

de l'Air & des Météores. 351

dans une autre maison, où ils recevoient le même traitement. La curiosité des Gaulois pouvoit les fatiguer, mais elle ne diminuoit rien à leur bonté naturelle. On ne trouve plus de traces de ces vertus antiques que parmi quelques nations regardées comme barbares par les peuples policés, qui les ont perdues à mesure qu'ils se sont plus éloignés de la simplicité de la nature, & des loix de la droite raison, qui inspire que tous les hommes sont égaux entr'eux.

On voit les Gaulois, dit Diodore de Sicile, par une parole qui les choque pour la plus légère occasion troubler la paix & la joie de leurs festins, & les quitter pour en venir à des combats singuliers, où ils s'immolent réciproquement au plaisir de se venger. Voilà bien l'origine des duels dont la passion s'est soutenue si long-tems, malgré les loix les plus rigoureuses; actuellement elle est moins de goût que de préjugé, & il est à présumer qu'insensiblement elle s'anéantira.

352 *Histoire Naturelle*

Cependant le point d'honneur est encore au fond du cœur des François, on déguise les affaires, on adoucit les noms, mais c'est toujours le même esprit qui regne parmi ceux qui ont conservé les vrais sentimens nationaux; il regne surtout dans les troupes, quoiqu'il se cache pour opérer. Les souverains pour ramener leurs sujets à une sorte d'égalité, ont diminué les droits & les privilèges de la noblesse, mais les prééminences du rang subsistent, & l'ambition des François est toujours tournée de ce côté-là. La plus brillante fortune est imparfaite, si elle n'est rehaussée de l'éclat de la noblesse. Bien-ôt elle deviendrait dominante dans l'état, si la plûpart de ces nouveaux annoblis ne retomboient dans l'état obscur d'où un caprice de la fortune, & un instant de faveur les ont tirés.

Je me rappelle encore d'avoir lu quelque part, que lorsqu'Annibal se dispoisoit à passer le Rhône pour entrer en Italie, les Romains envoye-

de l' Air & des Météores. 353

rent des Ambassadeurs à la nation Gauloise pour lui intimer sous peine de l'indignation du sénat, & de la vengeance de la république, de s'opposer à ce que l'armée Carthaginoise passa sur ses terres. On prétend que nos bons ayeux, qui ne connoissoient encore Rome que par les victoires qu'ils avoient remportées sur elle, regardèrent ces ordres comme une forfanterie dont ils firent si peu de cas qu'ils les tournèrent en ridicule, & ne donnèrent aux Ambassadeurs pour réponse, que des chansons. Ce fait bien prouvé ne laisseroit aucun doute sur l'origine des François : de tous les anciens usages ce seroit le mieux conservé : le vaudeville, dans les sujets les plus graves comme les plus plaisans, trouve sa place, & la nation toujours gaye chante ses malheurs comme ses succès.

César & Tacite s'accordent sur le respect qu'avoient les Gaulois pour le mariage. Ils sont, disent-ils, presque les seuls des Barbares qui

354 *Histoire Naturelle*

n'épousent qu'une seule femme , à l'exception des principaux d'entr'eux qui par un privilège particulier à leur rang , peuvent en avoir plusieurs : coutume qui venoit sans doute de l'amour de la nation pour ses chefs , qui , desirant de voir leur postérité se multiplier , crut en trouver le moyen dans la poligamie. Mais on ne voyoit jamais ces femmes à aucune assemblée que le jour que se faisoit leur mariage : le reste de leur vie étoit employé au soin intérieur de la maison d'où elles ne sortoient plus , & à veiller sur les premières années de l'éducation de leurs enfans : elles ne connoissoient ni les jeux , ni les festins , ni les spectacles : quels plaisirs y auroient-elles trouvé ! Des spectacles presque toujours sanglans ; des jeux poussés à outrance ; quelques conversations politiques entre les nationaux ou avec les étrangers ; des chasses aussi périlleuses que fatigantes , étoient les occupations ordinaires de leurs maris : il n'est pas étonnant qu'elles n'y

de l'Air & des Météores. 355

prissent aucune part , & quoiqu'elles ne connussent que leur famille, l'emploi de leur tems n'en étoit pas moins essentiel au bien général de la nation. On n'avoit pas encore imaginé qu'elles dussent entrer dans les affaires générales de la société, en faire l'agrément & les délices. Ces usages sont encore les mêmes par-tout où les institutions primitives se sont conservées; il y a moins d'un siècle qu'on les auroit reconnus dans nos provinces éloignées de la capitale : ils y étoient en honneur, aujourd'hui ils seroient ridicules. Le luxe, les richesses étrangères, une nouvelle maniere de faire la guerre, changèrent toutes les coutumes nationales, & établirent d'autres mœurs : l'histoire nous apprend combien il en couta aux maris dont les femmes furent les premières jugées dignes de paroître avec éclat dans le monde & de donner un nouveau ton à la société : on sçait à quel excès de vengeance ils se portèrent, lorsqu'ils n'eurent plus à redouter la puissance

356 *Histoire Naturelle*

à laquelle ils avoient été contraints de céder. On a chanté leur jalousie barbare , & le malheureux sort de leurs femmes trop aimables & trop tendres.

Je ne m'arrêterai point à détruire les imputations d'ivrognerie & d'autres vices plus détestables encore , que quelques écrivains Grecs ont faites aux Gaulois. Si ces abominations ont jamais eu lieu dans les Gaules , ce n'a été que parmi les colonies Grecques qui s'établirent sur nos côtes méridionales & y apportèrent les goûts dépravés de leur pays.

Il seroit possible de rassembler beaucoup plus de faits qui serviroient à nous persuader que l'on reconnoit encore dans nos mœurs & dans nos usages quelques traits de ressemblance avec ceux des Gaulois , qui paroissent tenir au climat & à l'air que nous respirons : si on ne trouve plus que des traces confuses de la plûpart & dans une grande altération , c'est que quantité d'inventions modernes , un luxe plus grand une

De l'Air & des Météores. 357

autre maniere de vivre, un gouvernement devenu monarchique de républicain qu'il étoit, ont successivement changé la face des choses. On peut penser sur les François comparés aux Gaulois, ce que Tit-Live dit des colonies de cette nation établies en Asie. Les Gaulois après une suite d'avantures fatigantes, de guerres avec mille peuples barbares qu'ils eurent à combattre dans des climats rigoureux, excédés de peines & d'incertitudes sur l'objet de leurs esperances & de leurs entreprises, se trouvèrent tout d'un coup dans une terre abondante en tout, sous le plus beau ciel, avec des naturels dont la douceur & la tranquillité étoient diamétralement opposées à l'humeur guerrière & intraitable de tant de nations parmi lesquelles ils s'étoient ouvert un passage les armes à la main. Toute cette férocité qu'ils y avoient apportée s'adoucit tout d'un coup, ce furent d'autres hommes qui ne pensèrent plus qu'à jouir tranquillement des délices de leur si-

358 Histoire Naturelle

tuation nouvelle, & dont les forces s'énerverent dans le repos, où ils perdirent jusqu'au souvenir de leur origine (a).

Quand à nous le climat n'a pas changé : mais l'industrie, le commerce, la puissance de la nation, y ont transporté insensiblement, les mœurs, les agrémens, les douceurs des plus beaux climats de la terre, & on peut dire que ceux qui ont été le plus à porté d'en jouir ont conservé le moins de ressemblance avec les Gaulois (b). Ce qu'un écrivain

(a) *Sicut in frugibus, pecudibusque non tantum semina ad servandam indolem valent, quantum terræ proprietas, cælique sub quo aluntur mutat..... Duratos eos tot malis exasperatosque (Gallos) accepit terra quæ copia rerum omnium saginaret uberrimo agro, mitissimo cælo, Clementibus accolarum ingenius, omnis illa cum qua venerant mansuetacta est feritas.... Tit. Liv. Lib. 38. Cap. 7.*

(b) On peut consulter sur les mœurs & les usages des Gaulois les auteurs suivans. Tacit. de Moribus German.... Cæs. de Bel. Gal. lib. 6. diod. sic. lib. 5. & 6. Pomponius Mela. lib. 3.... Strabo in descript. Gal. l. 4. Tit. Liv. lib. 38. c. 17. Athenæi lib. 4. c. 13 &c.

de l' Air & des Météores. 359

ingénieux vient d'insérer à ce sujet dans une feuille périodique me paroît si vrai & si lumineux, que je n'ai pas cru pouvoir mieux terminer cet article qu'en citant ses propres termes. On cherche quelquefois, dit-il, la cause de la diversité que l'on remarque dans le génie, dans les caractères d'hommes nés sous le même ciel que nous: elle provient sans doute en partie de l'organisation naturelle qui diffère tant parmi les hommes; en partie de l'éducation & des impressions de l'enfance. Mais comme il n'est pas moins probable que l'organisation se transmet à un certain point avec le sang: la connoissance de nos origines peut faire au moins soupçonner la cause de cette grande diversité. En effet nous sommes actuellement tous François: mais sommes-nous la postérité des Celtes ou des Gaulois qui occupèrent ce Royaume; des Grecs qui y envoyèrent des colonies, des Romains qui après y avoir fait très-long-tems la guerre

360 *Histoire Naturelle*

s'y sont établis ; des Goths & des autres peuples du nord qui en ont envahi les contrées , & y ont fait aussi des établissemens : des Francs ou des peuples d'Allemagne qui en ont fait la dernière conquête ? Nous sommes en un mot un mélange de peuples barbares très - différens , venus du nord & du midi. Ainsi quoiqu'à force de greffer les sauvages on change entièrement les especes ; qui peut nier que la force du sang n'ait pu conserver parmi nous , des Goths , des Vandales , des Lombards , des Gaulois , des Romains , des Grecs : par là tout s'explique à merveille & cette spéculation peut être de quelque usage dans la société. On pourroit la pousser plus loin encore , & trouver dans l'état actuel des mœurs , le principe de mille autres bizarreries relatives aux descendances qui n'ont plus rien d'étonnant dès qu'on peut en soupçonner l'origine.

Quoiqu'il en soit, on peut dire encore avec le célèbre de Thou que
la

le l'Air & des Météores. 361

La France parmi toutes les nations peut se glorifier de l'heureuse température de son climat & de ses efforts , qui ne produisent point d'effets bizarres ou trop marqués dans le physique ou dans le moral. Les étrangers s'accordent tous à penser & à dire, qu'elle a répandu les graces , la douceur & l'esprit de société dans toute l'Europe... Paris est encore l'école de l'Europe , comme Athènes l'étoit autrefois de la Grece & de Rome. La ville d'Athènes, disoit un de ses Ambassadeurs au sénat de Sparte, est ouverte à tout le monde ; ses jeux & ses sacrifices durent toute l'année ; elle compte plus sur sa valeur que sur les ruses & les stratagèmes : sa jeunesse n'est point endurcie par des exercices au-dessus de ses forces : on y juge bien des affaires & on en discoure de même : on y connoit la douceur des plaisirs & on n'y redoute point les périls de la guerre : un Athénien a de la disposition à tout faire avec justesse & avec agrément... Que de traits

Tome IV.

Q

362 *Histoire Naturelle*

de ressemblance ! sans la découverte du nouveau monde , Paris seroit ce que fut Athènes dans ses plus beaux jours.

§ XII.

Température des Alpes.

LES Alpes qui bordent la France dans toute sa longueur du sud à l'est sont occupées par la Savoie & la Suisse. La température de l'air y est en général très saine, plus froide que chaude & moins sujette aux variations que celle des pays situés dans la plaine qui s'étend au nord. La Savoie est assez peuplée eu égard aux qualités du sol & à son peu de fertilité naturelle. On est étonné de trouver dans cette chaîne de montagnes si escarpées , des villages considérables & assez voisins les uns des autres ; une industrie simple & grossière , fait que les terres y produisent presque assez de grains pour

de l'Air & des Météores. 363

la nourriture des habitans. Ils portent les eaux dans toutes les terres cultivées, à quelque hauteur qu'elles soient, par le moyen des canaux artificiels qu'ils font avec de grands sapins creusés; ainsi ils entretiennent la fraîcheur & la fécondité dans un sol sec & léger que les premiers rayons du Soleil auroient bien-tôt rendu tout à fait aride s'il cessoit d'être arrosé. Les montagnes qui ont quelque pente & une certaine largeur, sont divisées en terrasses cultivées depuis leur pied jusqu'aux rochers qui en couronnent les sommets; le reste fournit des paturages abondans où l'on tient les bestiaux depuis la fin du mois de Mai jusqu'environ le quinze de Septembre. Il y a quelques contrées de la Savoie si froides surtout dans la haute Maurienne, que les grains n'y font murs qu'au mois d'Août, il faut en faire la récolte, labourer & semer les terres dans l'espace de trois semaines à-peu-près. Au delà du huit Septembre on ne peut plus compter

364 *Histoire Naturelle*

sur une saison favorable. Souvent les neiges commencent à tomber dès ce tems , & couvrent la campagne dont elles interrompent tous les travaux.

Les environs de Chambéri jouissent d'une température plus douce : cette ville est située dans un val-
lon entouré de toutes parts de hautes montagnes excepté au midi , où il est ouvert jusqu'à la rivière d'Isère qui le borde de ce côté. Cette exposition favorable fait que l'on y cultive des mûriers qui résistent à la rigueur des hivers : mais la soie que produisent les vers qu'ils nourrissent , est plus grossière que celle du Dauphiné & plus on avance dans la montagne moins elle a de qualité. On a planté de ces arbres partout où ils ont pu croître. Un peuple pauvre mais industrieux & honnête ne néglige aucune des ressources de la nature qui peuvent lui procurer quelque aisance. Le coteau de Montmélian tourné au sud , est dans la plus heureuse exposition de

de l' Air & des Météores. 365

la Savoïe , il est couvert de vignes qui produisent en abondance du fort bon vin : l'air y est aussi sain que sur les montagnes les plus élevées , mais il est beaucoup plus doux. Comme le pays va toujours en s'élevant à mesure que l'on avance dans la Maurienne , les terres y sont moins fertiles , parce que le climat est plus froid , quoiqu'on y prenne les plus grands soins pour leur culture. De tems en tems on passe par quelques vallons assez rians & bien cultivés , où les collines basses sont peuplées de tous les arbres à fruit qui peuvent résister à la longueur des hivers. Les habitans de ces montagnes trouvent quelque dédommagement dans la bonté de leurs pâturages, où ils nourrissent beaucoup de vaches qui leurs fournissent d'assez bon fromages , dont ils font un commerce utile avec le Piémont.

La Tarentaise & le Duché d'Aoust ont une température semblable à celle de la Maurienne. La ville d'Aoust située dans une petite plaine

366 *Histoire Naturelle*

coupée de plusieurs ruisseaux qui coulent des montagnes voisines , est environnée de villages & de châteaux qui forment un spectacle riant & animé. La salubrité de l'air , & la beauté agreste de ce lieu déterminèrent les Romains à y envoyer une colonie sous l'Empire d'Auguste qui fonda cette ville , où il reste encore quelques monumens de leur magnificence & de leur luxe. En tirant de l'est au nord ouest , les sommets des Alpes sont moins resserrés les uns contre les autres , ainsi le Chablais , le Faucigni , & la partie de la Savoie qui avoisine Genève qui en est un démembrement , sont plus fertiles & susceptibles d'une culture plus avantageuse que le reste du pays. Du centre de ces vallons agréables auxquels les Alpes servent de boulevards , on voit leurs masses inégales terminer une perspective immense : les unes cachent leurs sommets dans les nues , & ne sont que rarement découvertes : les autres semblables à des colonnes isolées ,

de l'Air & des Météores. 367

hautes & droites entre lesquelles croissent des sapins encore plus hauts, retracent par leur structure singulière, & leur inégalité, l'idée des ruines de ces superbes batimens antiques, dont on trouve encore les modeles originaux en Italie & en Grece. Les chemins serpentent dans ces hauteurs à travers les amas de roches & les forêts de sapins ; c'est dans ces montagnes que l'on s'aperçoit de l'effet des gelées, de la fonte des neiges, & de la chute des eaux, par les éboulements prodigieux qu'y occasionnent ces causes combinées ensemble. Ils se font ordinairement à la fin du printems, lorsque la neige en fondant a détrem-pé à une grande profondeur les terres & les roches calcinées qui les soutiennent. Les habitans du pays appellent lavanches, les torrens formés de neiges fondues, de terres délayées, de sables & de quartiers de roches qui coulent ensemble du haut des montagnes, en volume assez considérable, pour couvrir des villages

368 *Histoire Naturelle*

entiers, arrêter le cours des rivières ou le détourner : on en trouve partout des vestiges dans la Maurienne , où les neiges sont plus abondantes , les montagnes plus élevées & les vallons plus étroits. En descendant du Mont-Cenis à la Novalèse on y voit les restes effrayans d'une de ces lavanches : les quartiers de pierre & de roches brisées , mêlés de sables & de terre couvrent près d'une demie lieue quarrée & ont comblé tout le vallon : cette vue donne l'idée d'un horrible bouleversement. C'est bien pis encore quand , pendant le fort de l'hiver , il se détache du sommet de ces roches escarpées des masses énormes de neige : elles roulent avec un bruit effrayant qui donne une commotion sensible à toute l'atmosphère , & elles couvrent subitement des villages entiers qu'elles accablent de leur poids , sans que les habitans & les troupeaux surpris ayent aucun moyen de se soustraire à une mort affreuse.

Quoique l'air dans toute la Sa-

de l'Air & des Météores. 369

voïe soit d'une salubrité reconnue , que les denrées que l'on y recueille soient bonnes & saines ; cependant le sang en général n'y est pas beau. La race des hommes est petite surtout dans la campagne : plusieurs même sont rachitiques. On y voit des espèces de nains qui ont la tête très grosse , les jambes & les cuisses torses & courtes , le corps épais plus large que haut : mais un très grand nombre portent des goîtres d'une grosseur énorme , ils sont laids , & cette difformité de plus les rend hideux. C'est à Aiguebelle , à l'entrée de la Maurienne que l'on commence à en voir un très grand nombre ; toute la partie de ce village qui est de l'autre côté de l'Arc , est affligée de cette espèce de maladie. J'ai vu un jour de fête la plupart de ces habitans assis dans la rue devant leur porte , & tous , mâles & femelles, jeunes & vieux avoient des goîtres. On m'assura que lorsqu'ils étoient arrivés à un certain point de grosseur & de dureté , ceux qui les

370 *Histoire Naturelle*

portotent , devenoient comme hébétés. J'en examinai un dont la grosseur me frappa , il me parut avoir environ huit pouces d'épaisseur sur dix au moins de longueur. Il étoit formé de plusieurs concrétions grossières comme le poing qui s'étoient successivement entassées les unes sur les autres , dont la dernière étoit en pointe élevée : toute cette masse étoit dure, on la manioit sans que le corps auquel elle tenoit , parut y être sensible , c'étoit un espede de stupide de cinq pieds au plus de hauteur qui ne disoit pas un mot. Il paroît très vrai-semblable que cette incommodité endémique à toute la Savoye doit son existence à un principe de condensation & de concrétion que les eaux de neiges établissent dans les liquides. L'usage de ces eaux est en général contraire à la santé tant à raison de sa froideur & de sa pesanteur que du nitre qui y domine , elles affectent désagréablement le gout & troublent le cours du sang. Elles doivent être encore

de l'Air & des Météores. 371

bien plus mal saines , lorsqu'elles
sont chargées de matieres hétérogè-
nes & pernicieuses par elles mêmes.
La plupart des ruisseaux de la Mau-
rienne coulent du haut des mon-
tagnes sur un fond de roches pour-
ries & calcinées , qui se dissolvent ,
que les eaux divisent & entraînent
en particules imperceptibles : on en
peut juger par celles de la riviere
d'Arc qui est formée & entretenue
par une suite de petits torrens de
neige fondue qui tombent sans cesse
du haut des Alpes. Quoique le
cours de routes ces eaux soit très
rapide , elles sont blanches , froides ,
lourdes & d'un goût désagréable :
le peu de poisson que l'on y prend
est fade & mauvais à manger. Quel
effet ne doivent donc pas avoir de
telles eaux sur un peuple qui en
boit tous les jours sans aucune pré-
caution. Car où trouve-t-on le plus
de goîtres , les plus gros & les plus
durs ? sinon parmi les payfans , les
journaliers , les pauvres & tous ceux
qui sont forcés d'user continuelle-

372 *Histoire Naturelle*

ment d'eau de neige qu'ils ne peuvent tempérer par l'usage du vin. On en voit moins à Montmélian, à Chambéry & même dans plusieurs endroits de la Maurienne, où il y a des sources d'eau vive & des puits, où le pays est plus fertile, où l'on a aisément du vin. Ils sont plus rares encore dans le Faucigny & le Chablais : il paroît que les premiers se sont formés en Maurienne, & de là se sont répandus plus loin. N'est-il pas vraisemblable encore que les enfans nés de pere & de mere ayant des goîtres, reçoivent avec le principe de leur existence, le germe de cette incommodité que leur boisson ordinaire développe promptement ? La rigueur de la température & la longueur des hivers, qui par-tout contribuent à la condensation des fluides & à l'épaississement de la limphe, détermine la matiere des goîtres à prendre une consistance plus prompte & plus solide. Dans une température plus douce, sous le tropique

de l'Air & des Météores. 373

du cancer , les eaux de neige ont des suites presque aussi incommodes qu'en Savoïe ; une partie des habitans du petit royaume de Tipra dans les Indes orientales , situé au pied des montagnes d'Ava , à l'ouest de Bengale , portent des goîtres.

Ces eaux presque toujours abondantes , sont un des ornemens de la Maurienne , par les belles cascades qu'elles forment en tombant de rochers en rochers. Quelqu'unes sont très-grosses ; vues de loin entre les bois qui les environnent & les inégalités des montagnes & des rochers , elles offrent des points de vue tout-à-fait pittoresques , sur tout quand elles sont éclairées par le soleil. Cette multitude de Montagnes quoiqu'en général assez uniformes , a néanmoins des singularités qui occupent agréablement un voyageur attentif. Les unes sont absolument arides & en parties détruites par la fonte des neiges , les roches calcinées semblent annoncer l'antiquité des tems. Les autres

374 *Histoire Naturelle*

couvertes de bois qui s'élevent à travers les pointes des rochers , sont également escarpées , on n'y voit aucune habitation , quelques grottes ouvertes à leurs extrémités servent de retraites aux ours. Par tout la Botanique peut s'y occuper utilement , & même s'y enrichir ; on y trouve au commencement de l'été , les plus belles plantes , & les plus utiles. A mesure que l'on s'approche des sommets , on s'apperçoit du changement de température , l'air y devient plus froid & plus vif : jamais sur les hauteurs isolées on n'éprouve les ardeurs du soleil. La plaine qui est au haut du Mont-Cenis, surmontée par quelques pointes plus élevées & toujours couvertes de neiges & de glaces , a un courant d'air très sensible , dont la direction est ordinairement de l'est à l'ouest ; parce que les vents qui dominant en bas ne s'élevent pas souvent jusques là. Les variations qui arrivent dans la disposition habituelle de l'air , sont occasionnées

de l'Air & des Météores. 375

par les nuées qui y répandent la neige & les pluies, elles y portent quelquefois de la très-grosse grêle : ces nuées sont toujours très-basses, relativement à la hauteur des montagnes, ce qui cause ces masses de neige qui les couvrent tout d'un coup, l'abondance inopinée des pluies, & ces ouragans impétueux qui compriment l'air subitement entre les nuées & la terre, & d'où il s'échappe avec une violence extrême. Le peuple qui habite ce pays est bon, honnête, serviable ; ses mœurs ont encore la simplicité des premiers tems : content d'avoir le nécessaire, il cherche moins à s'enrichir avec l'étranger, qu'à en tirer par ses services l'argent nécessaire pour payer les taxes, auxquelles il est sujet, & dont il ne se plaint pas, parce qu'elles ne sont point arbitraires, & que chacun n'est imposé qu'à raison de ce qu'il possède.

La Suisse qui s'étend du 45°. degré 44 minutes de latitude septentrionale, jusqu'au 47°. degré 30

376 *Histoire Naturelle*

minutes , a environ trente lieues de largeur sur plus de quatre-vingt de longueur ; quoique bornée au midi par l'Italie , & au nord par la France , elle ne tient en rien de la température de ces deux régions. L'atmosphère de la Suisse a des qualités qui lui sont propres. Tout ce pays est dans une suite de montagnes divisées en branches différentes qui sortent des Alpes comme d'un tronc commun : il est le plus élevé de l'Europe , s'il est vrai que ses plus hautes montagnes sont d'environ seize cent toises plus élevées au-dessus du niveau de la mer , que le Canigou l'une des plus hautes des Pirenées , elles ont la même élévation que le Pichinca , le Copaxi & les sommets les plus hauts de la Cordiliere ; on ne doit pas s'étonner de la vivacité & de la subtilité de l'air qu'on respire en tout ce pays , elles y sont plus sensibles que dans aucune autre des régions septentrionales. Si on passoit tout d'un coup d'une plaine aussi basse

de l' Air & des Météores. 377

que celle du pied des Andes dans les terres les plus élevées de la Suisse , on y éprouveroit la même difficulté de respirer , le même froid que sur les montagnes qui séparent le Chili du Pérou ; mais comme les terres , à commencer des rivages de la méditerranée & de l'océan , s'élèvent insensiblement , & que l'air devient plus vif & plus subtil à mesure qu'on s'en éloigne d'avantage , on s'accoutume à ses qualités , & les sommets des Alpes sont habitables au moins une partie de l'année ; on peut même les traverser en toutes saisons quand les passages ne sont pas absolument fermés par les neiges. On doit donc moins attribuer les dispositions générales de l'air de la Suisse , aux neiges & aux glaces qui restent toujours sur la pointe des montagnes , ou dans les cavités profondes , inaccessibles aux rayons & à la chaleur du soleil , qu'à la hauteur des terres. Combien de petites contrées en France ont la même tempéra-

378 *Histoire Naturelle*

ture eu égard à leur élévation , quoiqu'il n'y ait pas plus de neiges & de glaces que dans les provinces les plus basses.

La longue chaîne que forment les Alpes , ne doit - elle pas être regardée comme un terme fixe entre l'équateur & le pôle arctique , qui divise notre hémisphère en deux parties égales , relativement à l'Europe , où l'air prend des modifications qui décident de sa disposition générale du sud au nord , dans les régions qui s'étendent de ces montagnes aux terres arctiques. L'état des saisons dans tout le cours de l'année 1768 , nous autorise à former cette conjecture. Dans l'Italie méridionale , la sécheresse a été extrême & les chaleurs excessives : pendant neuf mois il n'y est point tombé de pluie ; la plupart des thermomètres s'y sont brisés , & l'ardeur de l'air a été telle qu'en certaines contrées les bois & les moissons ont pris feu : nous croyons avoir déjà rendu raison de ce phé-

de l' Air & des Météores. 379

nomène singulier : enfin depuis 1738, époque célèbre en Italie, les chaleurs n'avoient pas été aussi fortes. De l'autre côté des Alpes la température a été tout-à-fait différente. On a eu en France, en Allemagne jusqu'en Russie, des pluies fréquentes, une saison plus disposée au froid qu'au chaud, même dans le tems du solstice d'été, des orages & des grêles qui ont causé les plus grands ravages. Dans la plûpart des terres basses & des plaines bien arrosées, on n'a pû faire les récoltes tant les pluies ont été abondantes. Les vents de sud qui ont régné pendant la plus grande partie de l'année, apportotent de l'équateur à ces montagnes une quantité d'exhalaisons & de vapeurs, que la fraîcheur naturelle de leur atmosphère a condensées constamment, d'où elles se sont répandues, avec un mouvement inégal, proportioné à leur poids, sur le reste de l'Europe. C'est donc dans cette région élevée de notre continent que le froid

380 *Histoire Naturelle*

& l'humide commencent à s'emparer de l'air, & l'emportent sensiblement sur le chaud & le sec.

Une autre preuve de la hauteur de la Suisse, est la quantité de grandes rivières qui en sortent : elles portent d'un cours rapide leurs eaux dans toutes les mers après avoir traversé presque toute l'Europe : on en peut juger par le Tésin, l'Adige, le Rhône, le Rhin, le Danube même dont les sources ne sont qu'à quelques lieues de Schaffouse. On doit donc regarder la salubrité de l'air qu'on respire en Suisse comme un effet naturel de la disposition du pays. Une multitude de lacs que l'on y trouve à différentes hauteurs, dont l'évaporation se joint à celle des rivières, entretient une fraîcheur continuelle dans l'atmosphère; outre que le pays par sa situation est exposé non-seulement à l'action des vents généraux, mais encore à celle d'une multitude de vents locaux & de réflexion, qui conservent le mouvement de l'air, distribuent

de l' Air & des Météores. 381

également le produit de l'évaporation, & empêchent que l'humidité ne devienne nuisible. En atténuant les vapeurs aqueuses, & les raréfiant en partie, ils établissent à-peu-près les mêmes qualités dans toute l'atmosphère de ces montagnes: car quelques différences locales & de peu d'étendue qu'il seroit peut-être fort aisé de changer, supposé qu'elles existent, ne doivent apporter aucune modification à cette théorie générale. Ajoutons encore que de quelque côté qu'on se tourne, on y trouve des sources d'eau la plus pure & la plus agréable à boire, ce qui entre pour beaucoup dans les causes de la salubrité de l'air, de la santé & de la force des habitans.

Ainsi quoique la Suisse soit sous une latitude peu avancée, l'air y est plus rude que dans les pays situés dans les mêmes parallèles. La ville de Berne tournée au sud & au même degré qu'Orléans, ne jouit pas d'une température aussi douce & aussi agréable: mais la rigueur du climat,

382 *Histoire Naturelle*

de même que les variations fréquentes auxquels il est sujet, ne causent aucune altération dans l'air. Souvent on passe en vingt-quatre heures du froid au chaud, ce qui vient de la position même du pays : les neiges des Alpes envoient des pluies fréquentes dans les plaines où elles établissent la température des montagnes, quand elles durent quelque tems. Ces vicissitudes n'empêchent pas que les hommes n'y parviennent communément à un âge très-avancé, sans être exposés aux maladies si fréquentes dans des climats plus tempérés. On ne connoit pas en Suisse les épidémies qui en d'autres pays dépeuplent des contrées entières. La race des hommes y est grande, forte, vigoureuse & d'une constitution si saine, que de toutes les nations de l'Europe c'est celle qui s'habitue le plus aisément à l'air des différens climats.

S'il arrive que les froids y soient extrêmes en hiver, on y éprouve quelquefois en été des chaleurs in-

l' Air & des Météores. 383

portables, beaucoup plus vives
celles d'Italie & d'Espagne : les
ons du soleil réfléchis en tous
par les rochers, font de quel-
s vâllons des fournaïses ardentes :
s l'air y étant naturellement sec
ain, il n'en résulte aucun incon-
vient nuisible, & comme elles du-
rent peu, elles ne desséchent point
l'herbe & ne font aucun tort à la
végétation.

Le sol de la Suisse est en général,
dur & pierreux, ce qui n'empê-
che pas que l'industrie de ses habi-
tans ne l'ait rendu fertile par-tout.
Il est susceptible de culture. On
est étonné de voir sur des rochers
arpentés où les hommes ne vont
qu'en tremblant, des petits champs
bien cultivés qui produisent diffé-
rentes sortes de graines. Entre les
montagnes les plus élevées on trouve
quelques collines & quelques terres plus
fertiles dont le sol est plus propre à
la végétation. Le Comté d'Argow
est le Canton de Berne, & quel-
ques terres du pays de Vaud for-

384 *Histoire Naturelle*

ment des plaines fertiles & agréables : on en trouve aussi dans les Cantons de Zurich , Soleure , Basse & Schaffouse. Ces contrées suffiroient pour fournir du bled au reste des Suisses , si les récoltes répondoient toujours aux soins des cultivateurs : mais les montagnes qui environnent ces plaines , sont autant de réservoirs d'où sortent des pluies , des grêles & des tempêtes fréquentes qui détruisent dans un moment toute l'espérance du laboureur. Les pluies froides , les neiges du printems , & les gelées qu'elles occasionnent sont encore une autre source de désolation , de sorte que les moissons sont rarement abondantes , & que souvent elles manquent en entier : ce qui oblige les Magistrats de chaque Canton d'acheter des bleds de leurs voisins , & d'entretenir dans chaque Bailliage des greniers publics pour suppléer au défaut des récoltes.

Ces accidens ne découragent point un peuple actif & laborieux. Il est libre , il sçait que ce n'est que pour
lui

de l'Air & des Météores. 385

lui qu'il travaille : il n'éprouve d'autre contradiction, d'autre gêne dans ses entreprises que celles qui sont occasionnées par les élémens , de l'injure desquels aucune précaution n'a encore pû le garantir. Mais comme ces froids , ces pluies , ces orages , tiennent à la nature même des terres & des montagnes qu'il habite ; comme il est persuadé qu'il ne doit l'heureuse liberté dont il jouit qu'à sa position , il regarde sans envie les plaines plus riches & constamment plus fertiles qui l'environnent , il ne souhaite même pas de les posséder. La plûpart de ces montagnes sont couvertes de forêts de sapins si bien conservées , que l'on ne s'apperçoit pas que la grande consommation qui s'en fait les diminue : les autres ont des paturages excellens où l'on nourrit des troupeaux nombreux qui sont une source d'aisance pour le pays , & fournissent la matière d'un commerce dont le gain est presque toujours assuré. Quantité de côteaux sont plantés de vignes : les

386 *Histoire Naturelle*

lacs qui sont une des beautés du pays contribuent encore à sa richesse par les pêches abondantes que l'on y fait. Je remarquerai au sujet de ces lacs, une erreur assez commune aux Géographes; en parlant du Rhone & du lac de Genève, ils prétendent que ce fleuve traverse le lac sans que leurs eaux se mêlent, qu'ils assurent être d'une qualité différente. L'amour du merveilleux, & le plaisir de répéter une chose singulière à perpétué cette erreur. Il est bien plus naturel de penser que quelques sources qui coulent des montagnes, & le Rhone ont rempli le Bas-fond où s'est formé le lac, & que par conséquent les eaux n'ont point entr'elles de qualités opposées; ce qui semble y faire distinguer un cours, & ce qui peut avoir trompé quelques Observateurs, c'est qu'il est rare qu'il ne coure pas des petits vents à la surface de ce lac, qui soulevant les eaux y forment dans leur direction une trace plus ou moins marquée, tandis que le reste est en

de l'Air & des Météores. 387

repos. Ce phénomène souvent observé a fait croire que le Rhone traversoit le lac de Genève sans y mêler ses eaux. On auroit été bientôt désabusé de cette idée populaire, si on eût fait attention que le courant changeoit de direction avec le vent.

Telle est la température de ce pays célèbre dans toute l'Europe, plus par le courage de ses habitans, par la sagesse & l'égalité de leur gouvernement, par leur industrie & les ressources qu'ils en tirent, que par ses richesses naturelles. Toute sa force comme nous l'avons dit, consiste dans sa position. » Dans les » pays de montagnes dit M. de Montesquieu, on peut conserver ce que » l'on a, & on a peu à conserver : la » liberté, c'est-à-dire le gouvernement dont on jouit, est le seul bien » qui mérite qu'on le défende : elle » régit donc plus dans les pays montagneux & difficiles, que dans ceux » que la nature sembloit avoir le plus favorisés. » On pourroit pren-

388 *Histoire Naturelle*

dre une idée du caractère des Suisses, par l'inspection même du pays qu'ils habitent ; la sécheresse, les sommets inabordables & stériles des Alpes forment un contraste piquant dans le point-de-vue qui les unit aux plaines qu'elles commandent. Mais l'œil se lasse bientôt de l'âpreté continue d'un pays aride & nud ; il abaisse ses regards & vient se reposer agréablement sur la variété qu'offre le mélange des montagnes avec les collines chargées de vignes, les vallées en culture, les prairies & une multitude de plantations d'arbres à fruit, arrosées des plus belles eaux. Il en est de même de l'austérité qui couvre l'extérieur des Suisses, elle n'auroit rien d'attrayant si l'on ne voyoit au travers, briller la bonne foi, la candeur, cette alliance avec toutes les nations qui est unique dans l'histoire ; la pureté des anciennes mœurs, une bravoure constante, une égalité qui charme, & l'art merveilleux de conserver leur liberté sans entreprendre

de l'Air & des Météores. 389

sur celle des autres. Ils doivent toutes ces excellentes qualités à leur position relativement au reste de l'Europe, s'ils eussent eu des ports-de mer, s'ils se fussent livrés aux soins d'un commerce étranger & plus considérable que celui de leur industrie locale, s'ils eussent formé des établissemens, & envoyé des Colonies loin de leurs montagnes, ils n'eussent pas si bien conservé toutes les prérogatives de leurs mœurs d'origine.

Dans un autre hémisphère, si quelques restes des anciens peuples de l'Amérique ont échappé à la servitude, ils doivent cet avantage aux Retraites inabordables qu'ils se sont choisies dans les montagnes du Chili, ou dans quelques Isles séparées où ils sont ignorés du reste des hommes & dont ils défendent les approches avec une sorte de férocité. Les peuples des extrémités de ce grand Continent sont une espèce d'hommes qui forment une classe à part; ne connoissant encore que

390 *Histoire Naturelle*

les seuls besoins de la nature qui déterminent leurs entreprises, ils ne savent ce que c'est qu'esclavage ou liberté. Si les Patagons étoient mieux connus on les tireroit sans doute de cette classe, ce sont, comme nous l'avons dit ailleurs, des espèces de Tartares qui suivent quelques usages reçûs entr'eux, & qui paroissent avoir des chefs auxquels ils obéissent ; mais on ne peut encore en parler que par conjectures.

§ XIII.

Remarques sur la Flandre & la Hollande.

LA disposition des terres qui bornent la France au nord, est tout-à-fait différente de celle des pays dont nous venons de parler, ce sont des plaines fertiles dont le sol est gras & humide. En Flandre & dans les pays bas on respire un air assez sain quoiqu'il soit généralement plus grossier

de l' Air & des Météores. 391

que celui des montagnes , excepté quelques cantons où l'on trouve des terres à tourbe , qui sont sujettes à répandre dans l'air des exhalaisons nuisibles. De belles villes , de grandes rivières , une multitude de canaux qui contribuent autant à la commodité du commerce qu'à l'écoulement des eaux qui inonderoient les campagnes , une population nombreuse , des champs bien cultivés , tout y annonce un pays riche. La race des hommes y est belle , mais ils ne sont pas vifs & robustes comme les montagnards ; le commerce qui est leur plus grande occupation exige moins d'activité & plus de réflexions , c'est ce qui fait que ce peuple paroît lourd & sans imagination , tout d'habitude , faisant un jour ce qu'il a fait l'autre. Les paturages abondans , l'engagent à nourrir une grande quantité de bétail qui rendent le beurre & le lait si communs que les Flamands en font leur principal aliment. Quelque fertile que soit ce pays par lui-même , en tems de paix il devient

392 *Histoire Naturelle*

pauvre, il faudroit qu'il y eût guerre tous les dix ans pour y entretenir l'aifance , parce que l'argent y manque quoique les denrées y abondent. Sous les Ducs de Bourgogne de la seconde race c'étoient les provinces de l'Europe , les plus heureuses & les plus riches ; le commerce y étoit opulent , on n'en faisoit point en Angleterre , & la République de Hollanden'existoit pas. Le luxe étoit plus considérable à Bruges & à Anvers qu'il ne l'étoit à Paris & à Londres , la paix y avoit établi les arts & l'industrie : les peuples presque entièrement libres ne reconnoissoient l'autorité de leurs Souverains qu'aux bienfaits qu'ils en recevoient ; souvent ils abusoient de leurs privilèges & leurs révoltes fréquentes leur en firent retrancher , qu'on leur rendit dans la suite : ils en jouissoient lorsque les Espagnols les voulurent abroger , & on vit la principale Noblesse défendre sa liberté au prix de son sang qu'elle versa sur des échaffauts. Les Pays-bas en con-

de l' Air & des Météores. 393

servent encore. quelqu'uns , mais on peut dire qu'il les payent au prix de tout leur argent , que les impôts & les taxes emportent : c'est ce qui leur fait desirer la guerre & la grande consommation qu'elle occasionne ; ils n'ont pas d'autre moyen d'augmenter le numéraire & la circulation des espèces. On y voit quelques contrées d'une fertilité admirable. Le pays de Waës à l'Orient du Comté de Flandres le long de l'Escaut , est le plus riche de la Flandre , les terres y sont de la plus grande fertilité , les paturages excellens , les eaux saines & l'air fort-bon , dont la température douce & assez égale , contribue sans doute à la beauté des chevaux que l'on y nourrit & à leur bonté. Les hyvers sont fort-longs dans ces Provinces , les étés pluvieux accompagnés de chaleurs très-vives mais qui durent peu : les brouillards y seroient fréquens & très-pernicieux à la santé des habitans , si les vents secs de nord & d'est ne purifioient l'air & ne cau-

394 *Histoire Naturelle*

soient de fortes gelées pendant plusieurs mois.

Les provinces unies que l'on sçait être un démembrement des Pays-bas Autrichiens , sont dans un terrain qu'une industrie prodigieuse & la main puissante de la liberté , ont arraché à la violence de la mer qui l'environne. Les Hollandois sont continuellement occupés à le garantir de ses irrutions & des eaux surabondantes des grands fleuves qui le traversent de tous les côtés. Tout ce pays forme une plaine assez unie, marécageuse en grande partie , & entrecoupée d'une multitude de canaux , ce qui fait que l'air y est toujours humide , épais & souvent très-malsain. Les paturages y abondent & le produit du bétail que l'on y nourrit est une des richesses propres à ce petit état : où la constante industrie de ses habitans portée au plus haut degré , malgré l'intempérie des élémens & la fureur de la mer a fait sortir du fond des marais inhabitables pour toute autre nation

de l'Air & des Météores. 395

que la Hollandoise, des villes riches, peuplées, très-florissantes qui sont le centre du plus grand commerce de l'Europe & qui donnent des loix à des Colonies nombreuses & puissantes dans les Indes. La Hollande est un exemple frappant de l'abondance qu'on peut faire naître dans un pays où il ne croît rien : on trouve chez ce peuple qui n'auroit pas de quoi vivre s'il étoit réduit à ses propres denrées, le magasin universel des vivres de l'Europe : il les accumule pour les autres nations : ce commerce d'économie le plus sûr de tous & le plus utile, entretient chez lui une forte circulation & y multiplie les espèces ; que l'on y joigne le commerce de luxe, les productions & toutes les marchandises des Indes Orientales & de l'Amérique, & une attention continuelle à entretenir la liberté & la sûreté de ce commerce, & on se fera une idée des ressources de cette nation.

Les marais ont été pour les Hollandois ce que les montagnes furent

396 *Histoire Naturelle*

pour les Suisses, le berceau de leur liberté, avec cette différence que la Hollande est aussi riche que la Suisse est pauvre. Mais comme les avantages sont partagés; la paix, la sagesse, l'égalité, les bonnes mœurs & le désintéressement semblent avoir fixé leur séjour dans les rochers de la Suisse, où elles se conservent dans un air pur, vif & léger; tandis que le desir des richesses, l'intrigue, les soins & les travaux qu'entraîne avec soi un commerce immense & toujours hasardeux, & un gouvernement sujet à des révolutions inquiétantes, agitent sans cesse les Hollandois dans un air épais & mal sain, dans les fumées de la tourbe & l'intempérie des brouillards presque continuels. Le Suisse revoit toujours avec plaisir ses montagnes, il est assuré d'y trouver dans le sein de la médiocrité, des jours sereins & tranquilles; le Hollandois semble n'avoir d'autre patrie que la mer: si fatigué des hasards & de l'ennui d'une longue navigation, il souhaite

de l'Air & des Météores. 397

avec empressement de revoir les lieux de sa naissance : bientôt de nouveaux desirs viennent l'agiter , il semble que l'air grossier qu'il respire lui rende les marais insupportables , & il se rembarque avec plus d'ardeur encore qu'il n'a désiré la fin de sa course. Telle est la destinée de ce peuple qui paroît si flegmatique & si sérieux : le mouvement seul le garantit des effets de l'intempérie habituelle où il vit. Les provinces unies quoiqu'extrêmement peuplées sont trop humides pour que l'air y conserve quelque salubrité : les eaux mêmes presque par-tout bourbeuses & chargées de particules hétérogènes qu'y repandent les végétaux qui s'y pourrissent sont lourdes & malsaines ; ainsi qu'on le remarque dans la Hollande propre , où l'on ne brûle que de la tourbe , dont les fumées épaisses & fétides contribuent encore à établir dans l'atmosphère des qualités pernicieuses.

Le territoire de Harlem n'est qu'un amas d'eaux qui communi-

398 *Histoire Naturelle*

quent par des canaux à plusieurs lacs , au golfe de Zuiderzée , & à un grand lac qui s'est formé par des inondations nouvelles : c'est ce qu'on appelle la mer de Harlem , qui est si peu profonde actuellement , & d'où il se répand sur le reste du pays des brouillards & des exhalaisons si mal-saines , qu'on sera forcé de le dessécher , si l'on veut continuer d'habiter cette contrée. Le grand lac nommé Biez-bos près de Dordrecht a été formé par une irruption de la mer en 1421 qui sépara cette ville de la Terre-ferme , inonda tout le pays , submergea soixante & douze villages , fit périr cent mille ames & une infinité de bestiaux. En 1638 les glaces qu'emportoit le Rhin dans son cours , rompirent la digue de l'Issel & mirent sous l'eau une partie de la province d'Ovérisse , qui depuis ce tems n'est plus qu'une espèce de marais que toute l'industrie Hollandoise a peine à rendre habitable en quelques parties. En 1682 trente villages de la

de l'Air & des Météores. 399

province de Hollande furent submergés par les eaux dont ils furent surpris pendant la nuit, une partie de leurs habitans & des bestiaux furent noyés : presque tout ce pays eut été ruiné si le sud-est ne l'eût pas emporté sur le nord-ouest dont le souffle impétueux avoit soulevé les flots de la mer de dix huit pieds au-dessus des terres les plus élevées. Le territoire de Leyde est garenti en partie par des dunes , en partie par une digue dont des vers apportés d'Amérique rongerent les pieux en 1738, accident qui fut suivi d'une grande inondation : depuis ce tems les Hollandois sont occupés à élever des dunes artificielles qui remplaceront un jour cette digue : il faut pour cela leur patience & l'attachement le plus vif au bien commun de la patrie ; car ils sont obligés d'apporter de fort loin le sable & la pierraille dont elles seront formées. La Zélande n'est qu'un terrain artificiel soutenu & garenti de tous les côtés par des digues. Un des

400 *Histoire Naturelle*

premiers objets de curiosité que présente la Hollande, sont ces digues que l'industrie constante de ses habitans a sçu élever contre les efforts du plus terrible des élémens. De dessus ces digues il est aisé devoir que la campagne est plus basse que la mer, & que les eaux venant du nord dans le canal du Texel, acquierent un mouvement d'autant plus impétueux qu'il est plus resserré par les Isles & les bancs de sable dont ce parage est rempli; il faut que les Hollandois soient sans cesse occupés à repousser les flots qui menacent de submerger leurs habitations & leurs terres.

La province d'Utrecht un peu plus élevée est dans un air moins épais & moins humide que le reste du pays. On conçoit que dans un sol de cette espèce les plantations doivent réussir à merveille, aussi voit-on presque par-tout les plus beaux arbres & des promenades superbes entretenues avec le plus grand soin. Dans un pays tel que nous venons de le

de l' Air & des Météores. 401

décrire, l'atmosphère est continuellement obscurcie par une évaporation excessive & par des brouillards épais qui rendent nécessairement l'air grossier & mal-sain : c'est une grande plaine entrecoupée d'une infinité de canaux , où depuis le mois d'Octobre jusqu'à celui de Mars, les eaux grossies par la force des vents , & les pluies fréquentes, couvrent la campagne qui n'en paroît ensuite que plus belle ; cette inondation n'ayant servi qu'à engraisser les terres & à faire périr les insectes & les reptiles qui multiplient prodigieusement dans ce terrain , ainsi que par-tout où l'atmosphère est constamment humide. Les cigognes qui passent l'été dans les marais de Hollande en détruisent une quantité prodigieuse , aussi on a grand soin de les conserver. Elles font leurs aires au haut des tours & des cheminées où on ne les trouble point , elles en sont reconnoissantes , & reviennent tous les ans faire leurs petits au même endroit ; quelqu'un

402 *Histoire Naturelle*

qui s'aviserait d'en tuer , courroit risque d'être lapidé par le peuple. Ces oiseaux aiment les terrains humides , & peuplés d'insectes & de reptiles , un air épais & mal-sain est celui qui leur convient le mieux , car ils passent à la fin de l'été d'Europe en Egypte & dans les terres basses d'Afrique où ils restent pendant l'hiver.

Dans quelques endroits principalement au nord de la Hollande le terrain est tremblant & si peu assuré qu'une personne qui marche à dix pas d'un autre qui est arrêtée , fait mouvoir le sol sous ses pieds : il seroit impossible de voyager dans la plus grande partie de ces provinces, autrement que par les canaux, si l'industrie de leurs possesseurs n'avoit par-tout construit des chaussées où les chevaux & les chariots marchent en sûreté.

L'habitude de vivre dans des marais est devenue si naturelle aux Hollandois qu'ils ne font aucune difficulté de former des établissemens nouveaux , dans des terres de cette

de l'Air & des Météores 403

espèce : c'est ce qui les a fait rester dans la Guyane sur les bords de la rivière de Surinam. Les François s'y étoient établis en 1640, mais comme le terrain y est très-marécageux & l'air mal-sain, ils s'en retirèrent peu après : les Anglois qui s'en emparèrent ensuite n'en firent guères plus de cas : les Hollandois qui trouvèrent ce pays à-peu-près semblable au leur s'en accommodèrent mieux, & Charles II. Roi d'Angleterre n'eût pas de peine à le leur céder en 1668. Cette Colonie entre leurs mains est devenue florissante, elle possède un terrain d'environ trente lieues d'étendue le long de la rivière. L'air y est mauvais, & souvent infecté d'exhalaisons putrides, le sol humide nourrit des insectes de toute espèce, & les plus gros serpens que l'on connoisse en Amérique dont quelques uns ont jusqu'à trente pieds de longueur. Malgré tous ces inconveniens, les terres y sont fertiles & bien cultivées, elles produisent abondamment des cannes à sucre & du

404 *Histoire Naturelle*

tabac ; les forêts peuplées de singes fournissent des bois de teinture & de marqueterie ; & les forts qui défendent la Colonie sont bien entretenus ; tant il est vrai que les Hollandois sont nés pour mettre en valeur des marais où les autres nations ne trouveroient qu'un sol ingrat & malheureux. Cette Colonie est connue sous le nom de Paramaribo. Dans la quantité d'insectes dont elle est souvent infestée , il y en a une espèce dont elle tire quelque utilité, ce sont les fourmis appelées , de visite. Elles viennent en grande troupe , & dès qu'elles se présentent on a grand soin , de leur ouvrir les coffres & les armoires où elles détruisent très-promptement les rats & tous les autres insectes du pays : elles ne laissent pas un coin de l'habitation sans la parcourir : il faut les laisser faire leur expédition & ne pas les inquiéter , si-non elles se jettent sur les hommes mêmes qui les irritent , & mettent en pièces leurs bas & leurs souliers avec une prompti-

Air & des Météores. 405

étonnante. Comme elles sont
ement utiles on desire leurs vi-
, qui ne sont pas aussi fréquentes
l'on en a besoin.

air de ce pays étant très-chaud
ollandois on peine à s'y habi-
& souvent il faut en renouveler
arnisons qui sont obligées à une
plus sédentaire que les Colons.
ollande au contraire la tempéra-
est plus froide que chaude, quoi-
ans les hyvers les plus rigoureux
apeurs qui s'élèvent de la mer
uent sensiblement le degré du
, qui y est moindre que dans
régions plus avancées au midi
le centre des terres. Il y a des
de l'été où la chaleur est si vive
le ne seroit pas suportable si
étoit de longue durée : mais
ne les vents frais du nord ne
pas long-tems sans se faire sen-
que l'atmosphère change sou-
d'état, l'été n'est pas ordinaire-
accompagné d'une autre intem-
que de l'humidité qui domine
route l'étendue des provinces

406 *Histoire Naturelle*

unies, & rend l'air grossier & malfain sur-tout pour les étrangers. Les naturels du pays y vivent aussi longtemps que les peuples qui habitent les climats où l'air est le plus pur & le plus vif, mais ils se garantissent difficilement des fièvres qui leur sont habituelles, & du scorbut qui se manifeste en eux sous mille formes différentes, toujours dangereuses & quelquefois incurables, quand on n'en arrête pas de bonne heure les progrès. C'est l'effet le plus marqué de l'intempérie constante qui régné dans une atmosphère toujours humide, sans cesse obscurcie de brouillards malfaisans & de la fumée infecte des tourbes.



§. XIV.

*Température & effets de l'air en
Angleterre & dans les isles
qui en dépendent.*

L'Angleterre est en partie sous la même latitude que les régions dont nous venons de parler, & au nord ouest de la France & de la Hollande. Cette isle une des plus grandes des mers connues, & la plus célèbre de toutes par sa population, ses loix & sa puissance maritime, quoique dans une situation fort avancée au nord, jouit encore d'une température assez douce : on n'y a pas besoin de poëles pour se garantir des rigueurs de l'hiver comme dans les royaumes du nord ; & les chaleurs de l'été, eu égard à la disposition du pays, y sont toujours très-supportables. Les troupeaux de moutons restent parqués en plein air pendant la plus grande partie de

408 *Histoire Naturelle*

l'année , & tout le côté méridional de l'Angleterre est regardé comme un pays fertile dont l'air est extrêmement tempéré. Les vents d'ouest qui y dominent en hiver & qui sont plus humides que froids, ne rendent pas cette saison fort rigoureuse. En été les vents d'est & de nord , & les pluies modèrent la chaleur & la sécheresse , & favorisent les progrès de la végétation : aussi on y trouve peu de montagnes stériles & de rochers nus, toutes les terres y sont cultivées avec le plus grand soin, l'agriculture entre dans les vues du gouvernement intérieur de l'isle , & doit en être la base ; c'est cette économie politique qui donne à l'Angleterre la supériorité sur ses voisins, qui la rend puissante au-dedans, tandis qu'elle augmente ses forces au-dehors. La culture des terres occupe un si grand nombre de sujets qu'il y en a très-peu d'inutiles ou à charge à la république : c'est par ce moyen qu'elle fait refluer chez elle l'or du Pérou en labourant pour les nations

de l'Air & des Météores. 409

nations indolentes du midi qu'elle tient dans sa dépendance par les traités de fournitures qu'elle a fait avec elles, exclusivement à tous les autres peuples commerçans; qui pourroient imiter son industrie, entrer en concurrence avec elle, & diminuer d'autant ses ressources & sa puissance. Tous ces soins, & l'égalité de la température si favorable à la fertilité des terres & à la santé des hommes, que les épidémies si dangereuses par-tout ailleurs, ne s'y font sentir que rarement, ne peuvent empêcher que les terres en plaine, surtout celles qui sont au midi & les grandes villes qui y sont bâties, ne soient exposées à un brouillard épais, entretenu par l'humidité naturelle au sol, & la fumée du charbon de terre, dont le défaut de bois occasionne une très-grande consommation. Les causes de ce brouillard peuvent encore acquérir une activité accidentelle par un phénomène particulier à ce pays. On a remarqué que de sept en sept ans il y

Tome IV.

S

410 *Histoire Naturelle*

avoit un grand flux sur les côtes d'Angleterre, plus grand encore tous les vingt-un ans & qui, la vingt-deuxième année étoit suivi d'une espece de contagion qui faisoit un ravage sensible dans cette isle, principalement dans les endroits humides & marécageux des provinces de Linkoln & de Kent, où il paroît que ce flux surabondant a contribué à la formation de nouvelles terres, & donné plus d'étendue à la mer aux dépens des terres anciennes (a). Quoiqu'il en soit de ce fait particulier, on regarde l'épaisseur & l'humidité de l'air d'Angleterre & les exhalaisons minérales qu'y répandent les fumées du charbon de terre, comme les causes de la maladie appelée phthisie ou consommation, endémique à ce pays; qui attaque même les étrangers qui y restent quelque tems, & dont le remede le plus certain pour eux est de repas-

(a) Voyage Hist. de l'Europe. Tom. 4.

de l'Air & des Météores. 411

fer promptement la mer , & de venir respirer un air plus vif & plus pur. Comme cette maladie singulière paroît tenir à l'état de l'atmosphère , nous pouvons sans nous écarter de notre objet principal , nous arrêter un instant à développer les conjectures que l'on peut former sur ses causes.

Le dernier période de la consommation conduit plusieurs de ceux qui en sont atteints au suicide : cette maladie terrible qui tient à l'état physique de la machine , semble être compliquée avec le scorbut qui rend presque toujours ceux qui en sont atteints bizarres & insupportables à eux-mêmes. Si l'on parcourt les relations des voyageurs , si l'on considère quel est le désespoir sourd qui s'empare de l'équipage d'un vaisseau où règne cette cruelle maladie , les effets de violence où les hommes s'y portent les uns contre les autres & même contre leurs chefs , avec quelle intrépidité féroce ils voyent s'approcher d'eux l'instant

412 *Histoire Naturelle*

d'une mort qu'ils desirerent : on concevra comment une nation quoique dans le sein de l'abondance , avec tous les privilèges qui peuvent flatter l'humanité ; jouissant de la maniere d'exister la plus favorable , peut porter le dégoût de toutes choses jusqu'à celui de la vie. C'est qu'elle est attaquée dans son principe : le fluide vital , le suc nerveux ne se filtre plus également : la machine dont les forces motrices se trouvent à tout moment sans action , se lasse d'elle même ; l'existence devient à charge ; le poids de la vie , le plus insupportable de tout quand il se fait sentir , est pour celui qui l'éprouve , le comble des maux , dont la mort seule peut le délivrer. Où chercher les causes physiques de ce dérangement funeste , sinon dans l'air même que l'on respire ? Un poète Anglois a peint cet état avec des couleurs sombres mais bien naturelles. » L'hiver , dit-il , » porté sur une obscurité pesante » qui affaisse le monde , verse sur » la nature ses malignes influences ,

de l'Air & des Météores. 413.

» & féconde la semence des mala-
» dies : l'ame de l'homme languit en
» lui , la vie lui est à charge , & ses
» pensées sont plus tristes que la
» mélancholie même. (a) Une at-
mosphère continuellement chargée
de fumées épaisses & de particules ar-
senicales qui s'exhalent des matières
que l'on brûle par-tout , n'est guere
propre à verser une fraîcheur salutai-
re dans un sang qui circule à peine.
Par quels moyens reprendra t-il sa
fluidité ? Les secours qu'il tire des ali-
mens les plus sains & les mieux pré-
parés peuvent le rendre propre à
nourrir le corps , mais ils ne lui four-
nissent pas ces esprits subtils , seuls
capables d'animer les membres, de
leur donner de la souplesse & de
la vigueur : il ne peut que les puiser
dans l'air , c'est delà que dépend la
perfection de la machine & le sen-
timent d'une existence douce & heu-
reuse. Le sang ne peut réparer ses
pertes sans le secours continuel de

(a) Thompson. Poème des saisons, l'hiver.

414 *Histoire Naturelle*

cette substance invisible , mais nécessaire & sans cesse renouvelée : si ses qualités funestes loin de rétablir le sang , donnent plus d'activité aux principes d'épaississement dont il étoit déjà pénétré ; l'être malheureux ne peut que tomber dans un dépérissement total , dont il tâche en vain de dissiper les causes en changeant de climat & d'alimens , en cherchant un air plus fluide & plus pur. Ces remèdes si efficaces ne sont d'aucun secours ; lorsque le mal a fait des progrès trop marqués. J'ai vu un jeune Anglois dévoré de la consommation , courir dans les plus beaux climats d'Italie , après le remède qu'il croyoit y trouver à son état digne de pitié ; il étoit d'une maigreur affreuse , il avoit l'air sombre & inquiet ; toujours dans un mouvement qui l'épuisoit d'autant plus promptement qu'il étoit moins capable de le soutenir : s'il se plaisoit à respirer en plein air , c'étoit lorsqu'il étoit le plus chargé de brouillard , lorsque les vents d'ouest du-

de l' Air & des Météores. 415

minoient ; ce qui paroïssoit déterminer son existence , & le soutenir encore , c'étoit la maladie même qui cherchoit dans un air moins sain qu' l'ordinaire de nouvelles causes de développement , & qui enfin immola la victime sur laquelle elle agissoit depuis long tems.

Allons plus loin encore , ne nous en tenons pas aux seuls effets d'une maladie cruelle arrivée à son dernier période : voyons quelle est la force de l'air sur le caractère général d'un peuple toujours inquiet , toujours entreprenant , dont les mouvemens tumultueux peuvent être comparés à ces crises violentes dans lesquelles la nature cherche à se délivrer des humeurs étrangères & surabondantes qui interrompent le fluide vital dans son cours naturel & modéré. Alors tous les individus ne semblent former qu'un seul corps agité des mêmes passions & de la même chaleur , nourri du même sang : les partis opposés sont respectivement si acharnés les uns contre

416 *Histoire Naturelle*

les autres, leur mépris pour la vie est tel, leur constance dans leur affection où leur haine est si égale, qu'ils paroissent être les effets d'une même cause, qui agit sur toute la nation, quoique ses modifications soient différentes; dont la source est dans le principe immédiat de leur existence, dans l'air qu'ils respirent. C'est donc dans l'atmosphère où il faudroit chercher l'origine des vertus & des vices d'une nation célèbre, dans l'action continuée de cette cause qui, dès-que elle commence à vivre, lui communique le germe des dispositions qui se développent dans la suite d'une manière si sensible lorsqu'elle s'y abandonne: portée à l'excès, elle la précipite dans les plus grands désordres. Rien n'est plus respectable ni sacré, pour un peuple dont la conduite, les sentimens & les passions sont une suite de l'irritation générale qui trouble tous les individus. Il souhaite un changement d'existence, & il espere le trouver dans le renversement de l'ordre po-

de l' Air & des Météores. 417.

litique : les factions dans lesquelles il se jette avec tant d'impétuosité , ne se présentent à lui que sous l'aspect de la satisfaction & du soulagement : mais le mouvement ne fait qu'augmenter ses maux , si la nature elle-même ne vient tarir la source des convulsions dont il est agité. Peut-être que si on avoit fait d'exactes observations météorologiques on auroit vû les factions s'éteindre & le calme publicque renaître à mesure que les vents , les pluies & d'autres agens naturels établissoient dans l'atmosphère des qualités différentes :

Ce que nous venons de dire semble exiger quelques détails encore plus circonstanciés : nous continuerons de remarquer l'action du climat , mais nous verrons aussi que la constitution politique a beaucoup d'effet.

Londres & presque toutes les grandes villes du midi de l'Angleterre , sont sombres & noires , il est rare que le soleil y brille de tout son éclat : ses rayons sont ordinai-

418 *Histoire Naturelle*

rement interceptés, par un nuage d'épaisse fumée qui n'y répand pas des ténèbres obscures, mais qui diminue sensiblement la lumière du jour. La première vue de toutes ces villes est triste & lugubre : la manière dont elles sont construites répond à cette disposition générale, leur décoration semble avoir été ordonnée par la mélancholie; cet air sombre est répandu par tout, il porte la tristesse jusque dans le sein des plaisirs. La gravité des Anglois est constante, il y en a qui n'ont jamais ri : la plupart de leurs occupations sont d'un sérieux extrême, leurs divertissemens n'ont point de gaité; ce que l'on doit attribuer en partie au climat & à l'air, en partie au système politique de liberté, qui permet à chacun d'être de quelle humeur il lui plaît, sans prendre garde à celle des autres, dont il ne dépend point. Chaque particulier est une espèce de Roi, qui ne rend compte de ses actions & de ses sentimens qu'à lui-même. Est-ce l'état le plus heureux?

de l'Air & des Météores. 419

Il paroît le plus triste si on s'en rapporte à l'extérieur. Combien d'individus à Londres ne semblent point vivre, ne font que languir, ou ne jouissent de rien que par excès ?

L'air d'Angleterre, sur tout celui de la Capitale, paroît pénétrer plus avant dans les corps que celui de tout autre climat de l'Europe; on prétend qu'il s'empare principalement du cerveau, qu'il modifie relativement à sa disposition : il agit différemment par un vent de sud que par un vent de nord, & l'humeur du gros de la nation est déterminée par le mouvement qui domine dans l'atmosphère : c'est le poids qui l'emporte & qui décide de ses sentimens.

Nous avons déjà dit qu'il y avoit lieu de penser que le suicide étoit occasionné en partie par un défaut de filtration du fluide nerveux, & que dans certains tems, les Anglois n'étoient pas plus les maîtres de survivre à l'état physique de leur machine, que les autres nations de se soustraire à

420 *Histoire Naturelle*

une maladie épidémique , dont la cause est généralement répandue dans l'air , & à laquelle on s'expose sans précautions. Il est certain qu'il y a des mois où la manie de la destruction est plus forte à Londres que dans d'autres : mais alors même il est aisé de s'appercevoir que si le physique influe beaucoup sur cette conduite singulière , l'institution politique en soutient les effets , & leur donne une solennité bien capable de frapper un peuple courageux , intrépide , réfléchi & aveugle dans ses préventions. Sa fureur homicide est raisonnée : les pendus & les noyés avant de s'exécuter rendent au Public raison de leur conduite ; ils font des testamens politiques pour l'instruction de leurs compatriotes ; & par le plus grand délire de l'esprit ils prostituent le raisonnement & le bon sens à la justification de la plus haute extravagance. Ils croient en ces occasions jouir de leur liberté dans toute son étendue : pour se venger des cha-

de l'Air & des Météores. 421

grins & des disgrâces de la fortune ou de l'amour qui exercent sur eux un pouvoir tyrannique auquel il ne peuvent survivre , ils se pendent ou ils se noient.

Combien d'autres abus plus préjudiciables encore à la société , naissent de ce même principe mal entendu , qui permet à chacun de se gouverner comme il lui plaît ? Les gibets de Tinburn souvent sont occupés par une longue file de scélérats, qui haranguent sur le droit qu'ils ont eu de suivre leur inclination perverse , & sur la noblesse avec laquelle ils ont longtems infesté les grands chemins , jusqu'à ce que le Bourreau mette fin à leur discours & à leur vie. Le peuple se repaît de ce spectacle , les admire , les applaudit & les encourage à braver la mort. Ainsi les loix civiles , la morale , la religion même ne peuvent rien sur un peuple qui abuse de tout. Il faudroit qu'il changea de caractère , & qu'il devint assez sage pour attacher de l'infâmie à toute action qui

422 *Histoire Naturelle*

mérite le dernier supplice. Peut-être que le ridicule auroit le même effet ; si l'on se moquoit du suicide au lieu de l'applaudir ; si on le prenoit pour ce qu'il est , pour lâcheté plutôt que pour courage ; la nation s'en dégoûteroit : mais il faudroit pour cela qu'elle sçût rire & c'est ce qui arrive rarement en Angleterre.

Un de ses Philosophes a dit que le rire vient d'orgueil , & par une fierté plus grande encore l'Anglois dans son Isle ne rit jamais ; toute démonstration de gaité , tout sentiment de joye lui paroît indécent : toute la nation n'a qu'une même physionomie pensive & morne : elle ne connoît que le tumulte & les mouvemens impétueux. Le plaisir simple , la volupté vive & douce sont étrangers à Londres : on y passe de l'extrême du sérieux & de la réserve , à celui de la licence sans bornes : les femmes même naturellement si froides & si honnêtes , quand elles s'échappent sont excé-

de l'Air & des Météores. 423

sives dans leurs caprices. C'est la Nature gênée qui se développe par fougues ; ainsi qu'un fleuve retenu par des digues qu'il renverse , inonde des campagnes qu'il auroit fertilisées : si son cours n'eut pas été resserré dans un espace trop étroit.

Il ne faut donc pas s'étonner des diverses révolutions qu'a éprouvées ce gouvernement. Un peuple inquiet par tempéramment, qui est toujours occupé du soin de maintenir ses prérogatives , dans lequel le climat renouvelle sans cesse les causes d'une humeur bizarre , qui à force de se tâter excite en lui le sentiment de la douleur & du mécontentement , n'a besoin que d'une première motion pour se jeter à corps perdu dans le tumulte des factions. Si la nation est satisfaite , elle n'en est pas plus heureuse pour cela ; parce dès qu'elle se gouverne ou qu'elle croit se gouverner , elle a trop d'affaires , & cet enchaînement d'occupations qui se succèdent dans une République , porte avec soi une

424 *Histoire Naturelle*

forte d'inquiétude , qui travaille toujours l'esprit & le tient dans une tristesse habituelle. Aussi rien n'est moins gai à Londres que les sociétés & les conversations quand elles ne sont pas échauffées par les affaires d'État : c'est alors que l'esprit de parti se déploie en toute liberté, & que chacun croit prendre les mesures les plus efficaces pour faire triompher celui auquel il est attaché.

Les assemblées destinées aux amusemens de la nation , les Spectacles sont dirigés & soutenus par cet esprit : c'est en quoi ils sont vraiment originaux : il y en a de différentes especes. Lorsque les Romains devinrent barbares , ils établirent des combats d'Athlètes. On força les captifs & les esclaves de se battre contre les animaux les plus féroces , ou de se massacrer entr'eux : le peuple devint sanguinaire , on vit avec étonnement les femmes même descendre dans l'arène , & prétendre à la gloire réservée à ses sortes de victoires : mais on sçait aussi que

de l'Air & des Météores. 425

ce ne fut pas le tems brillant des Romains, & que jamais il ne furent moins braves que lorsque ces spectacles firent une partie de leurs plaisirs publics. Les Anglois n'en ont point de semblables, mais ils ont encore des théâtres où deux Maîtres en fait d'armes se battent à outrance, & s'estropient en public pour de l'argent. Tout le peuple court à ce spectacle, & y prend d'autant plus de plaisir que les champions se mutilent d'avantage. La valeur militaire est trop éloignée de mettre un prix au sang humain, pour que ces combats puissent l'entretenir : ils sont propres au plus à familiariser le peuple avec le sang & non pas à le rendre plus courageux. Il y a loin de la cruauté à la bravoure ; c'est là plutôt où il prend le goût de se battre à coup de bâtons & de poings, & d'être toujours prêt à ce genre d'escrime : il apprend encore des coqs qu'il fait combattre jusqu'à la mort, à se servir dans l'occasion des ongles & des

426 *Histoire Naturelle*

dents : ce sont les suites de presque tous les plaisirs publics de la nation.

Le genre de boissons fortes dont les Anglois usent portent leurs fumées au cerveau, forcent les fibres, & y excitent une gaité artificielle & tumultueuse qui ne s'exprime que par un mouvement extrême, des cris, des coups, un fracas qui se termine enfin par l'épuisement : parce que la même cause qui a mis la machine dans une agitation forcée, la conduit à un relâchement nécessaire, d'où naissent l'impossibilité d'agir & une tristesse habituelle. La pesanteur de l'air, les fumées du charbon de terre, un mal-être général ne laissent plus de lieu qu'aux inquiétudes ; quand une stupidité absolue ne se répand pas sur toutes les facultés de l'âme qu'elle retient dans l'inertie.

L'enseignement de la liberté, est la confusion des rangs : les grands & les petits ont à Londres les mêmes allures. On les voit tous pensifs &

de l' Air & des Météores. 427

rêveurs avancer machinalement ,
l'esprit occupé de leurs intérêts :
l'extérieur est le même : il n'y a
qu'un seul public , le luxe ne frappe
point les yeux des étrangers , l'or
& l'argent ne brillent nulle part ;
les habits sont comme les visages ,
ils se ressemblent. On voit d'ordi-
naire le Seigneur & la Dame ha-
billés comme les derniers de leurs
domestiques : ils prétendent que
cet usage est le simbole de la li-
berté qui rend toujours à l'égalité :
cela peut être , & le goût des grands
& des petits pour se battre entre
eux à coup de poings , en est une
sorte de preuve : cependant quel-
qu'uns de leurs Philosophes spécu-
latifs ont prétendu que c'étoit un
rafinement d'amour propre , qui
concentré dans lui-même, méprise
tout ce qui l'environne, comme in-
digne de servir, ou de rien ajouter
à sa grandeur.

Ils font encore beaucoup de cho-
ses par une singularité que l'on peut
dire nationale & républicaine. Les

428 *Histoire Naturelle*

peuples libres & penseurs ont plus d'orgueil que les peuples esclaves, soumis à un gouvernement absolu, & cette singularité est l'effet d'un amour propre excessif. Comme il est permis à chacun d'abonder dans son sens, il y a une espèce de gloire à prendre un parti violent qui fasse sensation, en un mot qui distingue. On s'enyvre, on se bat, on voyage, on s'enferme chez soi, on aime les femmes ou on les fuit, on se pend ou on se noye, par singularité & pour jouir de sa liberté : parce qu'un peuple voisin que l'on hait héréditairement, n'est pas dans l'usage d'en faire autant, & que ces sortes de distinctions sont chez lui une infâmie.

Plus on examine cette nation, plus on lui trouve de singularités qui naissent de cette inquiétude d'esprit que donne une liberté sans bornes. Cet effet rend les Anglois défiants & soupçonneux les uns à l'égard des autres. Ils ont si peu de goût pour la société, qu'on trouve

de l'Air & des Météores. 429

à Londres plusieurs milliers de citoyens qui vivent absolument isolés, livrés au genre de vie le plus monotone. Loin de se chercher ils se tuent, & on ne conçoit pas ce qui a pu les déterminer à bâtir une ville immense qui est le rendez-vous général d'une nation dont aucun intérêt particulier, aucun goût des uns pour les autres, ne réunit les membres. On voit pourquoi Paris est devenu une ville immense : la grandeur & la population de Londres étonneront toujours. La galanterie n'y est entrée pour rien : un Anglois à Londres n'a pas le tems d'être aimable auprès des femmes : la politique & ses embarras, les intrigues, les affaires de commerce, une inclination forcée pour cette espèce de débauche qui rapproche tous les rangs, & dont on ne peut se dispenser au moins en certaines circonstances, ôtent ce loisir que l'on employe ailleurs aux empressemens, aux attentions pour les femmes, parce qu'on ne fait à quoi

430 *Histoire Naturelle*

s'occuper. L'Anglois a plutôt fait de franchir tous ces obstacles , en se livrant pour le moment à des plaisirs qui n'ont rien de difficile ; c'est ce qu'il appelle le bon sens de l'amour , & ce qui étouffe dans la nation la délicatesse du cœur & les agrémens de l'esprit.

C'est sous les traits que les Écrivains les plus célèbres , les Addison , les Stéeles , les Swift ont représenté leurs nationaux dans des ouvrages périodiques qui ont fait les délices de l'Angleterre & de toute l'Europe : & on peut en conclure que si la liberté est un état de perfection & de bonheur , l'abus en éloigne prodigieusement : à regarder les choses dans le point de vue de la vérité , un Turc est peut-être plus heureux qu'un Anglois : il vit sous le gouvernement le plus arbitraire , mais il ne sent pas son malheur , la religion & l'habitude lui en ôtent le sentiment.

Voilà donc ce qu'est ce peuple actuellement si fameux , séparé du

de l' Air & des Météores. 43

reste des mortels par le plus terrible des élémens dont on lui a laissé prendre l'Empire, La liberté semble être née dans son isle, où il l'a conservée & lui a élevé un thrône sur l'agitation & le tumulte. Le plus vil Artisan, le Cultivateur ignoré, le Noble & le Seigneur qualifié, le Maître & le Domestique en jouissent au même titre, il suffit d'être homme & Anglois : toutes les loix la favorisent, & chacun est en droit d'en revendiquer l'observation ; aucune puissance n'a pû les abroger. Faut-il s'étonner si toute la nation est tellement éprise de cet état de liberté que souvent elle ne croit en jouir qu'autant qu'elle en abuse : c'est ce qui l'a précipitée dans les plus grands excès. Lorsqu'elle trempa ses mains parricides dans le sang de son Roi, elle se laissa séduire par les impostures d'un tyran artificieux, qui lui persuada qu'elle ne pouvoit pas conserver autrement cette liberté, que cependant il lui avoit enlevée & dont il dispoisoit à son gré.

432 *Histoire Naturelle*

De là cette fierté naturelle à tous les Anglois , ils se considèrent comme les seuls hommes libres de l'Univers , & dès-lors comme les plus estimables. Ils ont beau déguiser ce sentiment , il perce malgré eux , même dans les climats les plus éloignés de leur isle : ils sentent bien qu'ils ne pourront pas y établir l'autel de leur Idole ; mais ils regardent tout ce qui les environne avec une indifférence si marquée , leur politesse est si froide & si gênée , ils sont si peu sensibles aux attentions qu'ils trouvent chez les étrangers , qu'on peut croire qu'ils les prennent pour des hommages dûs aux premiers des hommes. On sçait par expérience qu'ils en conservent à peine le souvenir , lorsqu'ils ont perdu de vue ceux qu'un intérêt de situation les obligeoit de ménager pour l'instant.

Ils ne souhaitent & n'aiment rien que ce qui leur ressemble : ils portent le même esprit dans les sciences & dans les arts : penseurs profonds &

de l'Air & des Météores. 433.

& opiniâtres, leur attachement sur un sujet les conduit quelquefois aux effets du génie ; par l'excès de liberté avec lequel ils pesent tout & prononcent sur-tout. C'est ce qui imprime à leurs productions ce caractère original de fierté qui surprend & qui séduit. Ils inventent peu , mais ils imitent exactement & perfectionnent presque toujours leurs modèles ; ce qui vient plus de leur patience & de leur obstination que de la sagacité de leurs vues : il semble que ce soit le corps & non l'esprit qui les dirige.

En un mot le fanatisme de la liberté est le caractère dominant de l'Anglois & décide de ses mœurs ; toute son histoire en est la preuve, sa conduite des particuliers la confirme : il semble qu'il rougiroit de penser autrement , & on peut dire qu'il est franchement ce qu'il est. Si on en trouve quelques uns d'un caractère plus doux , pour qui les vertus sociales aient quelques charmes , qui regardent tous les hommes comme

434 *Histoire Naturelle*

leurs semblables, qui tiennent enfin ce juste milieu où l'on a placé la vertu dans tous les siècles, parmi tous les peuples & dans tous les climats, il y sont sincèrement attachés, & dès lors aimables autant qu'ils sont estimables : mais ces caractères sont rares : la plupart de ceux en qui l'on trouve de la douceur, de la politesse, de l'aménité lorsqu'ils voyagent, redeviennent Anglois dès qu'ils ont remis le pied dans leur Isle. Le climat rentre dans tous ses droits, & les rend sombres, taciturnes, fiers, & souvent intraitables.

Au reste ce n'est que dans les grandes villes où la société est tumultueuse, où la nation a un intérêt toujours présent de se livrer aux impulsions du génie dominant, que l'on trouve développé en grand, le tableau général dont je viens de tracer l'esquisse. Dans les villes reculées, dans les campagnes le peuple est plus doux & plus tranquille : le tems seul des élections y reveille

de l'Air & des Météores. 435

le caractère national. Les grands si populaires à Londres déployent un luxe énorme dans leurs châteaux, ils y vivent avec un faste & une magnificence de Souverains. Les uns & les autres éloignés du tumulte des affaires, des brouillards épais & des fumées de Londres, dans un air plus pur & plus sain jouissent d'une meilleure santé, & vivent plus long-tems. Thomas Parck mort en 1635 âgé de cent cinquante deux ans qui avoit vû huit Rois se succéder, n'avoit passé à Londres qu'une petite partie de ses jours. (a) Il ne faut pas même

(a) Thomas Parck fut présenté au Roi d'Angleterre Charles I. le 9 Octobre 1635 & mourut à Londres le 24 Novembre suivant, il étoit né en 1483 & avoit vécu sous dix Rois. Il fut constamment catholique, malgré toutes les révolutions qui arriverent dans son pays pendant le cours de sa vie. Il confessa ingénument qu'à l'âge de cent ans il avoit été appelé en justice, & convaincu d'avoir fait un enfant à une jeune

436 *Histoire Naturelle*

s'éloigner beaucoup de cette capitale pour sentir les différences de l'air, d'un lieu à un autre. Le Château Royal de Kensington dans une position élevée où les exhalaisons épaisses & les brouillards nuisibles dont la ville est enveloppée ne par-

filles ; que pour ce sujet il avoit été condamné à faire pénitence publique devant la porte de l'Eglise, couvert d'un drap blanc avec un cierge à la main suivant la coutume du Royaume, il avoit perdu la vue seize ans avant sa mort, ... Il existoit au mois d'Août 1768 dans le Comté de Cumberland en Angleterre à Abbrylande Cost, une femme nommée Jeanne Forestier qui avoit atteint sa 138 année. Elle se souvenoit que pendant le siège de Carlisle fait par Cromwel en 1646, une tête de cheval y coutoit deux schelins. Dans un procès pour la propriété d'une terre, elle déposa sous serment en 1762 devant les Commissaires, que les ancêtres du possesseur actuel en étoit en possession depuis 101 an. Elle avoit une fille unique âgée de 103 ans. Il y avoit dans la même paroisse six autres femmes dont la plus jeune avoit 92 ans.

de l' Air & des Météores. 437

viennent pas , jouit d'un air pur & d'un Ciel serein.

Le sol d'une partie de l'Angleterre est exposé à des révolutions singulieres qui font un image de celles qui sont arrivées tant de fois dans son état politique. On y a vu des parties considérables de terrain changer de place , des montagnes s'élever où étoient des plaines , des gouffres se former & occuper la place des montagnes , des forêts disparaître tout d'un coup & tomber dans le fond des abîmes; phénomènes singuliers & propres à ce pays , & qui n'ont aucun rapport à la théorie générale de la terre. Le 30 Janvier 1582 en Dorsetshire une grande pièce de terre quitta son ancienne place , & fut transportée à quarante perches par delà , boucha le chemin qui mène à la petite ville de Karne , laissant en sa place un grand abîme que l'on voit encore proche de l'hermitage. En 1596 dans le Nottinghamshire une terre d'environ 80 perches de long & de

438 *Histoire Naturelle*

28 de large , s'enfonça successive-
ment pendant onze jours à une telle
profondeur, que l'on n'en vit plus
de vestige , ni d'aucuns des arbres
dont elle étoit couverte ; elle ne
forma plus qu'une large fosse qui
se remplit d'eau. En 1657 la pro-
vince de Chester vit avec étonne-
ment un pareil phénomène : une
hauteur couverte d'arbres d'environ
cinquante arpens de circuit , au ter-
ritoire de Léifféild s'enfonça avec
bruit & fut abimée assez prompte-
ment : il n'en resta rien qu'un large
trou rempli d'une eau trouble &
salée , dont on ne put sonder la
profondeur.

Les transactions philosophiques
de l'année 1688 (n°. 37) font
mention d'un événement de ce genre
encore plus singulier ; d'un courant
de sable qui s'est emparé successive-
ment d'un grand espace de terrain
dont il a totalement changé la face
en le couvrant. Alors on ne faisoit
pas remonter la première irruption
de ces sables à un siècle. Ils viennent

de l'Air & des Météores. 439

d'une garenne de Lakeneath ville appartenant au Doyen & au chapitre d'Ely à cinq mille de distance à l'ouest-sud-ouest. Il faut qu'il y eût en ce lieu un amas de sable qui n'est pas encore épuisé, & dont la surface agitée par les vents impétueux de sud-ouest se divisoit & couloit sur les terres voisines, dont le fonds n'est qu'un sable recouvert d'une croute fort mince d'une terre stérile: cette croute étant brisée, le sable faivoit le mouvement qui lui étoit imprimé par celui qui descendoit de la montagne & le torrent se grossissoit à mesure qu'il s'éloignoit de sa source. A la premiere inondation dont quelques personnes encore vivantes en 1688 avoient été témoins, toute la masse de ce sable ne couvroit guères que huit ou dix acres de terre (l'acre contient 160 perches ou 43560 pieds quarrés & elle s'étoit répandue sur plus de mille acres avant que d'être à quatre milles de son origine: elle s'étendoit d'autant plus aisément qu'elle

440 *Histoire Naturelle*

ne trouvoit qu'un terrain aride & sabloneux fort propre à faciliter les progrès. Le premier obstacle que ce courant rencontra fut une ferme située à une lieue & demie de l'endroit de sa première irruption : le propriétaire de la ferme fit tout ses efforts pour la garantir en construisant autour des espèces de boulevards, mais voyant que cette précaution étoit inutile, il abandonna tout, & le sable mouvant trouvant un chemin plus libre, coula plus loin, & s'accumula de façon qu'il ne reste plus aucun vestige de cette ferme. S'il étoit possible que la mémoire de ce fait se perdit entièrement & que l'on fouilla un jour dans ce terrain; les maisons, les arbres que l'on y trouveroit enfouis, passeroient sans doute pour avoir été couverts par les eaux de la mer, & ne manqueroient pas d'entrer dans les preuves de l'antiquité du monde. Mais reprenons la suite de cette observation. Il y a trente ou quarante ans que ce sable gagna le territoire

de l' Air & des Météores. 44

de la petite ville de..... Il s'étendit peu-à-peu dans les dehors pendant dix ou douze années, sans y causer beaucoup de dommage, sans doute parce que son cours qui alloit alors en descendant, se trouvoit à l'abri des vents qui lui avoient donné sa première direction : mais lorsqu'il se fut étendu dans le vallon, il parcourut dans l'espace de deux mois plus d'un mille en remontant, & il engloutit dans une année deux cens acres de bonnes terres à b'ed. Enfin il entra dans la ville même, dont il ensevelit ou renversa plusieurs maisons ; on sauva le reste à grands frais, & il en couta plus pour les conserver que l'on n'avoit dépensé pour les bâtir.

Celui qui paroît avoir communiqué cette observation à la société Royale, dit qu'il a travaillé pendant quatre ou cinq années avec différens succès à arrêter les progrès de cette inondation .. » .. Mes tentatives étoient souvent inutiles le sable s'est une fois emparé de toutes mes ave-

442 *Histoire Naturelle*

nues, de sorte qu'il ne restoit de passage libre, que sur deux murailles de huit ou neuf pieds de hauteur, qui entourroient un petit bois situé devant ma maison, lequel est presque enterré sous le sable : enfin il m'a serré de si près qu'il est entré jusques dans ma cour, & y a enlevé les gouttieres de quelques toits, de l'autre côté il avoit rompu la muraille de mon jardin & en avoit fermé le chemin. Au bout de quatre à cinq ans j'ai réussi à resserrer & à contenir cette masse mouvante, en lui opposant des claïes très-resserrées, que j'élevois les unes au-dessus des autres à mesure que le sable en s'accumulant gaignoit leur sommet, parce moyen j'ai renfermé dans une étendue de huit ou dix acres une masse de sable haute de près de vingt verges ou environ 48 pieds, & dans l'espace d'un an j'en ai fait une terre ferme, en y mettant quelques centaines de voitures de fumier & de bonne terre. Avec le secours de mes voisins j'ai débarrassé mes murailles

de l'Air & des Météores. 443

de ces sables , & j'ai pratiqué dans leur épaisseur un chemin pour aller à ma maison.

L'autre côté de la ville a été bien plus maltraité, plusieurs maisons ont été englouties ou renversées , les paturages & les prairies qui étoient considérables , sont recouvertes de sables & ravagées ; la branche de la rivière d'Ouse sur le bord de laquelle nous habitons a reçu tant de ces sables & son fonds s'en est tellement élevé , qu'un bateau y passe à peine avec le cinquième de la charge qu'on pouvoit lui donner auparavant : si ce courant interposé n'eût pas empêché ces sables d'entrer dans le Nortfolk , ils auroient sans doute dévasté ce riche pays. »

Les principales causes de cet accident étrange , sont la situation du lieu & la nature du sol d'où s'est faite la première irruption. Il est à l'est-nord-est d'une grande plaine marécageuse , & par conséquent exposé à toute l'impétuosité du vent d'ouest-sud-ouest qui souffle tous les

444 *Histoire Naturelle*

ans & qui doit acquérir beaucoup de force en traversant un très-grand espace où il ne trouve aucun obstacle, & où il se charge de toutes les matières que l'évaporation abondante de ces marais répand dans l'atmosphère. Pour le sol c'est comme nous l'avons dit, un sable d'un extrême légèreté, très-susceptible d'un mouvement qui lui est particulier : les vents ne l'enlèvent point par tourbillons, & ne le porte pas d'un lieu à un autre mais il roule sur lui-même : l'agitation donnée à la surface semble se communiquer à toute la masse, & déterminer son cours dans une direction constante, & c'est ce qui rend ce phénomène si singulier, qu'on ne pourroit peut-être pas en citer un semblable. Sur les bords de la mer rouge & dans les déserts brulans de l'Afrique, les vents transportent tout d'un coup des amas considérables de sables d'un endroit à un autre ; ils les élèvent même assez haut dans l'air pour qu'ils y répandent une obscurité

de l'Air & des Météores. 445

sensible. Dans les plaines immenses qui séparent les frontières de Russie de celles de la Chine, dans la partie orientale de notre hémisphère où l'on place la Tartarie indépendante, on trouve de grandes plaines couvertes d'un sable si sec & si léger que le vent le jette au visage, & que l'on ne peut s'en garantir que par le moyen d'une gaze de crin dont les voyageurs se couvrent les yeux & qui sert également contre la neige. Quelquefois l'impétuosité des vents enlève de ces nuages de sable, qui renversent les tentes, & comblent dans un instant les puits qu'on a creusés pour abreuver les bêtes de somme. Ces accidens quoiqu'assez communs, sont passagers & tiennent à la nature aride & stérile du sol de Tartarie qu'aucune industrie ne pourroit fertiliser. Mais ici c'est une inondation constante, un courant de sable, tranquille & réglé qui s'accumule à une certaine hauteur & prend une solidité proportionnée à sa masse; qui lorsqu'il

446 *Histoire Naturelle*

est chargé de quelques engrais , surtout de marne que l'on trouve aisément dans ce pays , devient fertile & d'un meilleur rapport que les terres anciennes & bien cultivées , de sorte que , leur abondance n'a diminué en rien la richesse & la fertilité du Comté de Suffolck. On pouvoit en attendre une utilité plus marquée , c'est que desséchant les terres sur lesquelles ils se sont répandus , ils devoient rendre l'air plus sain ; on ne s'est pas encore aperçu de cet avantage , l'intempérie y est toujours la même ; ce que l'on doit attribuer aux vapeurs & aux exhalaisons putrides qui s'élèvent des terres marécageuses de l'ouest-sud-ouest de cette petite province & que les vents dispersent par-tout aux environs. Cette éruption froide , constante & qui malgré tant d'obstacles fait des progrès étonnants , répond aux qualités du climat où elle s'est faite , & ne peut servir qu'à confirmer ce que nous avons dit plus haut du caractère national de

de l'Air & des Météores. 447

ses habitans, relativement aux effets des vents & de l'air.

En avançant d'avantage au nord l'air change de qualité & devient beaucoup plus sain : ainsi peut-être s'est on trompé, en disant que l'air d'Ecosse étoit plus grossier que celui d'Angleterre. La vivacité & la pénétration d'esprit de ses habitans, leur affabilité semblent être la preuve du contraire; on y vit plus long-tems qu'en Angleterre & les hommes y sont plus forts & moins sujets aux maladies : le pays il est vrai n'est pas aussi fertile. Il y reste encore beaucoup de forêts, & des montagnes incultes, cependant il produit toutes les denrées nécessaires à la vie, & il suffisoit à la nourriture de ses habitans lorsqu'ils étoient séparés de tout intérêt avec les Anglois. Une de ses singularités c'est qu'il a plusieurs lacs qui ne gèlent jamais, quoiqu'il soit sous une latitude si avancée, que ses grands jours sont de plus de dix huit heures, ce qui fait qu'au solstice d'été

448 *Histoire Naturelle*

il n'y a point de nuit , mais un crépuscule lumineux qui éclaire l'horison, du coucher du Soleil à son lever; au solstice d'hiver les jours n'y sont que d'environ cinq heures & demie. Les intérêts des Anglois & des Ecoissois sont si mêlés actuellement, qu'es'il ne survient quelque révolution qui rende aux Ecoissois leurs anciennes mœurs & leur gouvernement , ils deviendront semblables aux Anglois, avec lesquels ils ne forment qu'un même peuple. Jusqu'à présent ils se sont distingués par leur attachement & leur respect pour leurs souverains. La franchise des Gallois , leur gaité, leur humanité douce & le plaisir qu'ils avoient à recevoir les étrangers chez eux , les distinguoient autrefois du reste des Anglois ; on dit que l'on retrouve encore dans quelques habitans des montagnes de Galles des traits marqués de ces anciennes vertus : mais le gros du peuple n'est plus le même, ils s'est monté au ton & aux habitudes générales de la nation.

Tout à fait au nord de l'Ecosse



de l'Air & des Météores. 449

on trouve quelques familles grossières & barbares dispersées dans les montagnes , que l'on croit descendre de ces anciens Pictes si féroces & si cruels qu'ils se nourrissoient de chair humaine , sans doute des malheureux que la tempête jettoit sur leurs cotes : ils avoient quelques coutumes si sages , quoiqu'observées avec une barbarie bien éloignée des mœurs actuelles , que l'on regrette qu'elles ne soient plus en usage. Une femme ne pouvoit pas mettre son enfant en nourrice , si elle ne vouloit être accusée d'adultère , le défaut de lait étoit regardé comme une marque de lubricité. Si un homme étoit affligé du haut mal , de folie , ou qu'il fut ladre , on le faisoit châtrer afin qu'il fut hors d'état de communiquer son mal , & une femme qui avoit eu commerce avec un tel homme , connoissant sa maladie , étoit enterrée toute vive avec son fruit.

Les Isles Orcades au nord de l'Ecosse sont dans une température extrêmement froide , on n'y voit plus que quelques buissons que la rigueur

450 *Histoire Naturelle*

de l'air empêche de s'élever ; les productions de la terre , se bornent à une quantité médiocre d'avoine : les meilleures terres , celles qui sont le plus favorablement exposées produisent de l'orge ; on y nourrit beaucoup de bétail. La pêche très abondante dans ces mers quoiqu'elles soient fort orageuses , est d'une grande ressource pour les habitans. Les plus grandes de ces Isles , telles que Mainland , ont de bons paturages & sont les plus fertiles. Les peuples qui sont la vraie postérité des anciens Pietes ou Ecoissois sont forts, & tellement accoutumés aux hazards de la mer , que les tempêtes les plus violentes, ne les empêchent pas de pêcher. Ils mènent une vie dure & nécessairement frugale. On parle différemment de leurs mœurs. Les Anglois n'en font pas l'éloge, d'autres prétendent qu'ils sont grossiers , mais bons & humains & d'un commerce fort sûr.

La température des Isles de Schetland qui sont à vingt lieues plus au nord que les Orcades est à peu-près semblable ; les terres y produisent

de l'Air & des Météores. 451

les mêmes denrées & l'occupation principale de leurs habitans est la pêche, quoique les vents soient si impétueux dans tous ces parages que les vaisseaux étrangers n'y peuvent aborder pendant une partie de l'année: il y a deux mois de nuit ainsi que dans la partie septentrionale des Orcades. L'air y est fort sain & les hommes y vivent très long-tems sans être sujets à aucune maladie. Ceux qui ont quelque relation avec eux, se louent de leur bonne foi & de la douceur de leur caractère: ils ont conservé leurs premières mœurs dans toute leur simplicité. Dans un climat rigoureux où il s'en faut beaucoup que la terre leur fournisse ce qui est nécessaire à leur subsistance, ce n'est que par des travaux continuels qu'ils peuvent l'avoir; en combattant contre les élémens dont ils connoissent beaucoup plus l'irritation que le calme. Les besoins Phisiques qui commandent impérieusement & qu'il est si difficile de satisfaire en ces régions, que chaque

452 *Histoire Naturelle*

homme est obligé d'y pourvoir soi-même, conservent entr'eux une espèce d'égalité qui ne subsiste pas longtems dans un pays plus abondant & plus riche : c'est à la pauvreté seule que l'on doit attribuer la vertu de ce peuple, s'il est permis de donner ce nom au désintéressement forcé, à une frugalité & une modération nécessaires, à un genre de vie si rempli par le soin de fournir aux premiers besoins que l'on n'a pas le temps de s'occuper d'autres idées.

L'Irlande, dans un climat beaucoup moins avancé que l'Ecosse & les Isles dont nous venons de parler, s'étend du 51 degré 20 minutes de latitude au 55 : l'air y est doux & tempéré, mais fort humide, ce qui vient des pluies fréquentes, des lacs & des marais dont cette Isle est entrecoupée. Elle est séparée de l'Angleterre par le canal de St. Georges, où la mer est si dangereuse qu'elle est presque toujours agitée de tempêtes, qui portent alternativement les flots sur l'une ou l'autre

de l'Air & des Météores. 453

des côtes opposées d'Irlande ou d'Angleterre : il est vrai que la nature semble avoir pourvû aux intérêts des navigateurs en fournissant ces côtes de la plus grande quantité de havres commodes & sûrs où ils peuvent se retirer. Les tourbillons des vents sont si impétueux dans ces parages & portent les flots à une si grande hauteur, que de quelque distance ils ressemblent à des petites montagnes, tant ils sont obscurs. Si un vaisseau se trouve exposé à leur chute, il en est brisé en partie ou coulé à fond. M. le Comte de Forbin (T. 1. An. 1689) rapporte qu'il y reçut un coup de mer si violent qu'il enfonça sa grande voile, brisa la chaudière qui étoit sur le pont, renversa le fond de cale, remplit le navire d'eau & le mit sur le côté comme quand on le carène, les malades qui étoient entre les ponts furent noyés. Si ces orages fréquens sont si à craindre sur la mer, il n'est pas douteux qu'ils n'influencent aussi sur

454 *Histoire Naturelle*

les qualités de l'atmosphère & qu'ils ne contribuent à entretenir cette humidité si incommode qui domine en Irlande, & sur une partie des côtes occidentales del'Angleterre où les fluxions & les rhumes sont si communs; ce qui est d'autant plus vraisemblable que les Îles d'Anglesey & de Man, qui sont entre l'Irlande & l'Angleterre en tirant du sud au nord, ont la même température & un sol semblable à celui de l'Irlande, qui a la propriété merveilleuse de ne nourrir aucun animal vénimeux. Cependant l'air est fort sain pour les naturels du pays, la plupart des Irlandois ne meurent que de vieillesse; il n'en est pas de même pour les étrangers qui s'accoutument difficilement à l'air de ce pays & même n'y vivent pas longtems.

La race des hommes y est belle grande & forte. Les Irlandois sont vigoureux, & souples de corps. Soit jalousie nationale, soit amour de la vérité, les Anglois nous représentent ordinairement les Irlandois

de l'Air & des Météores. 455

comme des gens fourbes intéressés & vains, fiers ou rampans suivant que leur intérêt l'exige & sur lesquels il y a peu à compter. Les écrivains qui en ont parlé le plus avantageusement, prétendent que ceux qui sont méchants n'ont pas de pareils au monde, & que quand ils sont bons, on ne peut rien trouver de meilleur : mais leur réputation générale fait que l'on s'en défie, parceque si quelqu'uns sont amis constants, tous sont ennemis implacables & fort intéressés. Autrefois ils étoient très cruels, c'étoit l'inclination dominante de presque tous les insulaires : ils buvoient le sang de leurs ennemis tués dans le combat & s'en frotoient le visage. Par une piété horrible, ils mangeoient les corps de leurs peres & meres après leur mort : quand une femme étoit accouchée d'un fils, elle lui faisoit prendre le premier aliment qu'elle lui donnoit au bout de l'épée de son mari, lui souhaitant de ne mourir qu'au combat. Les meres n'osoient

456 *Histoire Naturelle*

allaiter leurs enfans , & les faisoient nourrir par d'autres femmes , auxquelles elles donnoient une ceinture faite d'une toison que la nature leur fournissoit & qui devoit les préserver de tout danger. Les filles donnoient des brasselets de cette même matiere à ceux qui les recherchoient en mariage , & si elles ne trouvoient pas sur elles dequoi les faire, leurs meres ou leurs proches parentes étoient obligées de leur en fournir : on prétend que quelques unes de ces coutumes se conservent encore parmi les habitans les plus grossiers des montagnes du nord : hors des villes ils ne se marient presque jamais & se séparent pour des sujets très légers : alors le mari prend un autre femme , & la femme de son côté cherche un autre mari. On voit dans ces anciens usages l'origine de bien des singularités bizarres qui se remarquent dans les mœurs actuelles, & qui souvent passent d'un peuple à un autre par le mélange des nations ; mais qui sont plus communes
parmi

de l'Air & des Météores. 457

parmi ceux à qui elles sont en quelque sorte naturelles , & qui portent dans un climat étranger des inclinations qu'ils doivent au sol & à l'air qui les ont vû naître.

Les pâturages sont excellens en Irlande & l'herbe si nourissante, que trois heures par jour suffisent aux bergers pour faire paître leurs troupeaux : comme l'air en toutes les saisons y est fort tempéré, on peut nourrir le bétail à la campagne pendant toute l'année. Cet avantage naturel est cause que cette île n'a jamais été aussi peuplée qu'elle auroit pu l'être. Il en est de même de la partie d'Angleterre où l'on trouve plus de ressource dans la nourriture des troupeaux que dans la culture des terres : on s'y est souvent plaint que l'augmentation des pâturages diminuoit le nombre des habitans : c'est ce qui arrivera nécessairement par-tout où les hommes se livreront à cette occupation & au commerce qui en résulte. Le soin des troupeaux exige peu de travail & peu

458 *Histoire Naturelle*

d'hommes : la culture des terres en demande beaucoup plus , un laboureur & un vigneron voyent dans une multitude d'enfans , une source d'aïssance pour le tems où ils auront le plus besoin de secours. Il n'en est pas de même d'un pasteur , plus le troupeau est nombreux , plus il devient habile à le conduire , son coup d'œil est plus pénétrant & plus sûr , & tel qui d'abord étoit embarrassé du soin de douze bœufs ou de cinquante moutons , acquiert par l'habitude assez de facilité pour veiller seul , sur un troupeau dix fois plus nombreux. Comme chacun aime à jouir & à ne pas diviser les produits , on se donne un peu plus de peine & on retire seul tout le bénéfice. C'est ainsi que la dépopulation fait insensiblement des progrès , que les qualités de l'air changent , & qu'un pays qui étoit autrefois dans une atmosphère pure & saine , devient sujet à des intempéries fréquentes & pernicieuses. L'intérêt général est donc d'établir une

del' Air & des Météores. 459

espece d'équilibre entre la culture des terres & le soin des troupeaux ; & que les propriétaires & les cultivateurs trouvent un avantage égal & toujours relatif entre l'un & l'autre.

§ XV.

Suite des observations sur l'Allemagne, & le reste des régions de l'Europe situées dans la Zone tempérée en deçà du cercle polaire arctique.

Un coup d'œil jetté rapidement sur le reste de la Zone tempérée nous donnera une idée de l'état habituel de l'atmosphère de la vaste région comprise sous le nom général d'Allemagne & des pays qui s'étendent au nord & à l'est jusqu'au cercle polaire , & aux extrémités de la Russie Européenne. Les mêmes causes générales qui déterminent le degré du froid & de la chaleur , de la sécheresse ou de l'humidité des

460 *Histoire Naturelle*

terres décident des qualités de l'air, à moins que des exceptions particulières & locales n'y apportent quelques changemens notables. Nous indiquerons au moins celles qui sont les plus connues par leurs effets.

Il y a peu de choses nécessaires à la vie que l'Allemagne ne produise abondamment , sur-tout vers le midi aux environs du Danube où l'air est aussi tempéré qu'en France : aussi la population y est-elle nombreuse , & la race des hommes grande , belle & forte. Ces avantages annoncent une température heureuse & un air fort sain : cependant on y trouve quelque différence sensible quant au froid & au chaud, au plus & au moins de fertilité.

Le cercle de Westphalie est extrêmement fertile en quelques endroits & presque stérile en d'autres : la partie méridionale est bien cultivée & assez riche : la partie septentrionale a quelques pâturages & beaucoup de marais qui en rendent l'air grossier & le séjour désagréable. Ce

de l'Air & des Météores. 461

pays à en juger par les émigrations qui s'en sont faites dans ces derniers tems, doit être fort peuplé.

L'électorat de Trêves & toutes les terres voisines se présentent sous l'aspect d'un pays agréable & abondant, quoique les pluies fréquentes en rendent l'air épais & pesant.

L'air de la Baviere est fort sain, malgré la quantité de forêts que l'on y trouve, les terres y sont fertiles & bien cultivées; il ne manque à ce pays qu'un commerce plus étendu pour être fort riche. La température du Palatinat est à-peu-près la même que celle de la Baviere; sa situation heureuse sur le Rhin & le Neckre, sa fertilité & la beauté de ses vues, en font une des plus belles contrées de l'Europe.

L'Autriche qui est la haute panonie des anciens, peut être regardée comme le pays le plus riche de l'Allemagne; la salubrité de l'air, la fertilité des terres, l'abondance des denrées de toute espèce, la bonté de ses pâturages fournissent plus qu'il

462 *Histoire Naturelle*

ne faut à la consommation d'un peuple très nombreux. Elle a même des productions particulières, telles que le safran qui est meilleur que celui des Indes, des mines de soufre & d'autres minéraux dont le mélange y excite des fermentations souterraines, qui peut-être deviendront un jour dommageables à ce pays, à en juger par le tremblement de terre que l'on a éprouvé à Neustad en 1768.

Il s'en faut beaucoup que la température de la Bohême soit aussi salutaire que celle de l'Autriche, quoique ce royaume soit un des pays les plus élevés de l'Europe & très-froid; plusieurs grandes rivières telle que l'Oder, l'Elbe & la Vistule y prennent naissance, & pas une n'y entre; sa hauteur n'empêche pas que l'air n'y soit très-mal sain & sujet à des intempéries très-dangereuses; ce que l'on attribue à la qualité des exhalaisons qui sortent des mines, ou qui sont le résultat des fermentations qui se font dans le sein de la terre.

de l'Air & des Météores. 463

dont quelqu'un^s ont eu tout nouvellement des effets sensibles , & ont produit des especes de volcans qui pourront dans la suite changer la température dominante. Il y a , dit-on , dans le cercle de Boleflaw un lac où se trouvent des trous d'une profondeur si grande qu'on n'a pû la sonder : il sort de ces trous des vents impétueux qui parcourent toute la Bohême , qui pendant l'hiver soulèvent en l'air des quartiers de glace pesant plus de cent livres : il seroit essentiel d'observer si ce fait est certain , & si lorsque que ces vents ont soufflé pendant quelque tems , ils ne portent pas dans l'atmosphère les causes de ces épidémies auxquelles la Bohême est exposée , & que l'on a attribuées quelquefois au commerce que les troupes tirées de ce pays avoient eu avec les Turcs , dans les guerres de Hongrie.

Quoique la Saxe ne soit que par les 51 degrés de latitude , l'air y est plus vif & plus froid qu'en aucune autre contrée de l'Allemagne , mais

464 *Histoire Naturelle*

il est pur & sain ; le pays est fertile & bien peuplé. La Poméranie, le Brandebourg & le Brunswick sont des provinces moins abondantes & moins riches que celles dont nous venons de parler, où l'on trouve de grandes forets & beaucoup de terres marécageuses & stériles, ce qui rend l'air froid, grossier & quelquefois mal sain, à cause de l'humidité qu'elles entretiennent en quelques cantons.

Le royaume de Prusse autrefois couvert de bois & de lacs & presque désert, commence à devenir fertile, parce qu'il est plus habité & que la culture des terres y est encouragée. A mesure que l'on abbattra des forêts ; que l'on facilitera l'écoulement des eaux, & que les marais se dessécheront, il n'est pas douteux que sa température ne devienne plus agréable & plus saine.

L'air de la Hongrie est en général fort mal sain, sur-tout pour les étrangers que l'on dit ne pouvoir y habiter long-tems sans être couverts

de l'Air & des Météores. 465.

de toutes sortes de vermine, qui se multiplient très-prompement dans ce pays; ce qui est une indication presque certaine d'une atmosphère chargée de vapeurs nuisibles & putrides. Dans tous les pays fameux par leurs intempéries, les insectes de toute espèce y sont en grand nombre fort incommodés & on a peine à s'en garantir: on ne peut donc pas douter que l'air de Hongrie ne soit chargé de quantité d'exhalaisons de différentes espèces qui le rendent dangereux & mal sain. On voit près d'Esperies dans la Haute Hongrie deux sources qui ont un flux & reflux marqué suivant les phases de la lune, dont les eaux empoisonnées répandent une vapeur mortelle qui tue les bêtes & les oiseaux qui en approchent; pour prévenir tout accident on les a enfermées dans des voûtes: ainsi on a en quelque manière anéanti le danger d'une évaporation immédiate; mais étoit-il possible de le détruire entièrement? Ce qui rend ces eaux si

466 *Histoire Naturelle*

funestes, c'est qu'elles passent sous des terres où il y a beaucoup d'arsenic, de mercure & d'antimoine, qu'elles se chargent des particules de ces minéraux fort divisées: or comme les vapeurs & les fumées arsenicales tuent les créatures vivantes, les eaux qui en sont fortement imprégnées, acquièrent la même propriété. La plupart de ces sources coulent long-tems sous terre avant que de trouver une issue, & contribuent à l'évaporation qui se fait dans ce pays; elles répandent dans la masse de l'air, ces mêmes vapeurs nuisibles, moins chargées de particules métalliques que les eaux à leurs sources, mais cependant encore assez infectées pour y établir un principe continu & sensible de corruption; on ne doit pas douter de cet effet général, puisqu'il n'y a point de bonnes eaux à boire en Hongrie que celles du Danube. Ces inconvéniens n'empêchent pas que les terres n'y soient très-fertiles & ne produisent des denrées excel-

de l'Air & des Météores. 467

lentes, & sur-tout des vins d'une qualité très-distinguée, non seulement à Tokai mais encore à Sirmick ou Sirmio & dans quelques autres territoires de la Haute Hongrie : l'intempérie n'est funeste qu'à la population, qu'elle diminue beaucoup.

Le droit barbare de servitude réelle établi dans tous les états dont nous venons de parler, & qui renferment une multitude d'autres petites souverains despotiques ; où chaque seigneur féodal est le maître de la vie, des biens, & en quelque sorte des mœurs & des talens de ceux que le droit de fief lui soumet, est une cause perpétuelle de misère & de découragement dans tout ce pays, pour la classe des hommes la plus nombreuse & la plus utile ; quoique l'esclavage ne soit pas personnel, ils ne possèdent rien en propre. Les travaux réglés auxquels ils sont soumis, & les vexations qui sont la suite de ces obligations, ne leur laissent d'autre bonheur à espérer, que dans l'avilissement & la patience.

468 *Histoire Naturelle*

Quelques loix publiques semblent les protéger , mais leur interprétation est toujours favorable au seigneur & jamais au serf. Cependant la population se soutient dans la plupart de ces états , ce que l'on ne doit attribuer qu'à la bonté de leur température & à leur fertilité ; le desir des peuples ne doit y entrer pour rien. On les a vû sous l'esperance d'un sort plus heureux quitter leur patrie avec empressement , tromper les gardes qui les observoient , & courir dans un autre monde à un bonheur qui n'a été qu'imaginaire ; quelqu'uns sont revenus à leurs chaînes , & leurs tentatives infructueuses n'ont servi qu'à resserrer celle de leurs égaux , & peut-être à rendre leurs maux plus supportables : l'humanité libre ne voit qu'avec regret une si bonne espèce d'hommes gémir sous un gouvernement si dur. Du sein de ces familles infortunées, quelques particuliers doués d'un heureux genie , s'élèvent au moyen de cette foule d'établissemens que les

de l'Air & des Météores. 469

sciences & les arts ont en Allemagne : ils rompent les liens de l'esclavage & détruisent par un mérite qui leur est propre , cette triste égalité qui les confondoit avec un peuple de serfs : plusieurs d'entr'eux arrivent à une réputation plus éclatante & plus durable que celle de leurs despotes , dont la plupart sont à peine connus hors des bornes restreintes de leur domination.

La Pologne est un très-grand pays qui s'étend du 47^e. degré de latitude au 56^e. le froid y regne plus que le chaud , & l'air passe pour y être extrêmement pur. Le sol en est fertile & produit des grains en abondance dont une partie s'exporte dans les pays étrangers. La grande Pologne n'est qu'une longue suite de plaines à perte de vue , entrecoupées d'étangs & de petits bois. La petite Pologne qui n'est pas moins fertile que la grande , n'est pas dans un terrain si uni : elle est parsemée de collines & de petites montagnes où l'on trouve des mines de différens

470 *Histoire Naturelle*

métaux : elle produit des fruits excellens & des vins ; & sa température est beaucoup plus douce que celle du reste de la Pologne. Suivant les observations faites à Varsovie par M. Guettard en 1760, 61 & 62 , la chaleur y a fort varié , de même que le froid , & le ciel y a presque toujours été couvert de nuages en plus ou moins grande quantité. Dans un pays plat entrecoupé de bois & d'étangs , l'évaporation doit être très-abondante & l'atmosphère toujours chargée de vapeurs & d'exhalaisons qui causent les variations fréquentes de l'air , & qui servent à la formation des nuages qui l'obscurcissent. Les vents qui y dominent sont ceux de sud & de sud-ouest, quelquefois celui du nord, mais rarement. Le plus commun est le sud-ouest , qui souvent est très-violent & cause des ouragans furieux ; il regne indifféremment dans toutes les saisons de l'année , comme il a un libre cours & que son action n'est interceptée nulle part,

de l'Air & des Météores. 471

il semble qu'on doive lui attribuer la salubrité de l'air entretenue par le grand mouvement qu'il y occasionne. Quant à ses dispositions constantes au froid, on ne peut pas leur assigner une autre cause que la quantité d'exhalaisons salines qui s'élevent du sol de la Pologne, rempli de sels de différentes especes à une très-grande profondeur. Outre les fameuses mines de Cracovie, on trouve dans les provinces méridionales plusieurs montagnes dont on tire le sel en quartier ; on le coupe comme les pierres dans les carrières. On voit dans les déserts de la Podolie un fort grand lac dont les eaux se condensent par la seule action du soleil & forment des masses solides de sel. Dans les montagnes de Kiow sur le Niéper, capitale de l'Ukraine, sont différentes grottes où les corps que l'on y met en dépôt se conservent sans aucune altération, tels qu'ils sont au moment de leur mort : ils ne noircissent pas comme les momies d'Egypte & ne se dessé-

472 *Histoire Naturelle*

chent point : ces espèces de catacombes sont creusées dans un terrain sec & sablonneux. Il n'est pas douteux que ces corps ne doivent leur conservation dans l'état où on nous dit qu'ils restent , aux exhalaisons salines dont il sont continuellement enveloppés , qui les pénètrent à la longue & dont les sources sont répandues dans toute la Pologne à une grande distance les unes des autres.

La Lithuanie, la Samogitie & la Curlande, trois grandes provinces au nord de la Pologne, entre le royaume de Prusse & la Livonie, ne jouissent pas d'une température aussi douce & aussi saine : ces pays ne sont qu'une suite de marais & de bois où il y a plus de pâturages que de terres cultivées, plus de bêtes fauves que d'hommes, où l'air est épais, grossier, & mal sain, à cause de l'humidité continuelle qui y regne. On y trouve du miel en abondance ainsi que dans toutes les forêts du nord, où de grosses abeilles

de l' Air & des Météores. 473

sauvages font de tous les troncs d'arbres creux , autant de ruches qu'elles remplissent de cire & de miel.

Il semble que c'est dans les qualités nuisibles de l'air de ces provinces que l'on doit chercher les causes de cette maladie singuliere qui regne en Pologne & que l'on connoit sous le nom de *Plica Polonica*. Son principal simptome, celui dont elle tire son nom est un entrelacement indissoluble de cheveux. Elle s'annonce ordinairement dans les hommes par un abbattement extraordinaire & des douleurs vives par tout le corps , dans les membres & les jointures de la tête. Les os paroissent brisés , le visage est pâle & défait , un bourdonnement incommodé fatigue continuellement les oreilles. Il survient quelquefois des convulsions , les membres se contournent , le dos est recourbé , le malade devient bossu. Après le premier tems , la plupart de ces symptômes disparoissent & toute la force

474 *Histoire Naturelle*

du mal semble se porter à la partie extérieure & chevelue de la tête : une sueur abondante en découle , de petites écailles comme du son s'en détachent , les cheveux grossissent & s'allongent rapidement : ils deviennent gras , onctueux , sales , fétides , ils se crépent ensuite & se replient en divers sens : de leurs pores suinte une humeur tenace & glutineuse : ils se colent l'un à l'autre , se compliquent , s'entrelacent & forment différens paquets presque solides & si fortement tissus , que tout l'art du monde seroit employé vainement à les démêler. Quelques auteurs ont assuré que dans cet état les cheveux se gorgeoient de sang & en laissoient échapper quelques goûtes , lorsqu'on les coupoit ou qu'on les racloit , & qu'ils en rendoient quelquefois une quantité considérable. D'autres ont prétendu que les cheveux ne pouvoient point admettre de sang , sans doute qu'ils n'avoient jamais considéré la forme des cheveux au microscope , qui sont dans

de l' Air & des Météores. 475

leur état naturel autant de tuyaux canelés au travers desquels il est très probable qu'il se filtre une liqueur qui les nourrit & qui contribue à leur accroissement. Ces tuyaux acquérant plus de volume par l'effet de la maladie dont nous parlons, peuvent recevoir du sang & en rendre ; ainsi on peut regarder ce fait comme certain quoiqu'il ne se remarque pas dans tous les malades. Lorsque cet entrelacement se forme & que la maladie parvient à son extrême degré de violence, les ongles sur tout ceux qui sont aux pouces des pieds, croissent très promptement, deviennent longs, raboteux, épais & noirs, semblables à ceux des boucs : ils tombent sur la fin de la maladie & se remettent à leur état naturel, quand elle a une heureuse issue.

Cette maladie est très-commune & endémique à la Pologne, elle a commencé à infecter ce Royaume par les provinces qui confinent à la Russie, d'où elle s'est répandue

476 *Histoire Naturelle*

dans cet Empire , dans la Prusse , l'Allemagne , la Hongrie , l'Alsace , la Suisse & la Flandre rhénale , où l'on en voit quelques vestiges , mais rares. S'il a été un tems où la *Plica* n'existoit point , les causes qui la produisent actuellement étoient donc alors sans force , sans action & nulles. Quelle a donc été leur origine ? ou qui est ce qui a renouvelé leur activité ?

Roderic Forster a attribué cet effet à quelque changement arrivé dans l'atmosphère , par l'aspect sinistre des astres. On fixe la date du commencement de cette maladie vers l'an 1287 , sous le règne de Lescus le noir , tems auquel les Tartares firent une irruption dans la Russie rouge , qui joint la Lithuanie au midi. Ces peuples , dit Spondanus , naturellement méchans , magiciens & empoisonneurs , corrompirent toutes les eaux du pays en jettant dans les rivières les cœurs de leurs prisonniers , qu'ils remplissoient d'herbes venimeuses. Les eaux

de l'Air & des Météores. 477

ainsi infectées donnerent la mort à ceux qui en burent d'abord , ou portèrent dans leur sang les germes de la funeste maladie dont il est question. Cette disposition vicieuse des humeurs a dû se transmettre des peres aux enfans , répandre au loin & beaucoup multiplier la *Plica* : elle a pû être favorisée par la nature de l'air & du climat , par la qualité permanente des eaux & des aliments , par la façon de vivre & l'irrégularité du régime ; par la complication avec d'autres maladies qui gâtent le sang , sur tout avec le scorbut avec lequel elle a du rapport , & qui l'aigrit extrêmement ; par une malpropreté habituelle , & la négligence à se peigner. Ainsi on explique assez plausiblement , l'origine , l'invasion , & l'endemicité de la *Plica* ; en séparant néanmoins des causes naturelles , tout ce que la crédulité des Historiens y ajoûte de merveilleux , & qui n'a jamais eu d'existence que dans l'imagination d'un peuple effrayé , qui vit

478 *Histoire Naturelle*

succéder une intempérie contagieuse aux ravages d'une guerre cruelle, & qui crut y trouver les causes d'une maladie qui peut-être existoit déjà, mais à laquelle il ne faisoit aucune attention parce qu'elle étoit moins commune.

Dans l'état actuel des choses la *Plica* paroît être une espèce de fièvre maligne ou de scorbut aigu qui a les causes spécifiques que nous avons indiquées plus haut, & pour symptôme particulier cet entrelacement de cheveux, qui peut être aussi regardé comme un dépôt critique qui se porte à l'extérieur, débarrasse les parties Nobles & annonce une fin heureuse à la maladie; puisque dès que les cheveux commencent à être pris, la plupart des symptômes effrayans se dissipent : car si l'on empêche l'affection des cheveux en les coupant, la maladie devient plus sérieuse, les yeux sont sur le champ attaqués de fluxions opiniâtres ; ou bien il arrive que le sang coulant goutte-à-goutte par les cheveux coupés ,

de l' Air & des Météores. 479

ne s'arrête que lorsque le malade tombe dans un affaïssement qui annonce la mort & en est suivi. Il est donc utile de déterminer doucement les humeurs vers le couloir où elles se portent , & ne pas leur ôter le moyen de filtrer & de s'échapper au-dehors, en coupant mal à-propos les cheveux & les ongles.

Les Polonois sont en général de belle taille , grands , & bien proportionnés , forts & robustes , aimant le mouvement & la guerre dont ils supportent aisément les fatigues. Ils forment entr'eux une république de Nobles , qui a des privilèges sans bornes , que jusqu'à présent elle a scû faire valoir dans l'élection de ses Rois , & dans le gouvernement des affaires nationales dont la décision étoit toujours rapportée à ses grandes diètes. Ces droits tenoient les Nobles dans une agitation continuelle , & comme un grand nombre d'entr'eux étoient fort riches , & pouvoient aspirer à une couronne que leurs ancêtres avoient portée ,

480 *Histoire Naturelle*

ils jouissoient chacun dans leur district d'une partie de l'autorité Souveraine.

Aujourd'hui ce Royaume offre un spectacle tout différent & bien étrange, cette république de Nobles est renfermée dans ses propres foyers par une puissance étrangère qui a entrepris de la dominer, même dans l'exercice de ses droits nationaux, dans ses grandes diètes, sous le spécieux prétexte de protection & d'amitié : on a vu ses membres les plus respectables enlevés & mis dans des prisons, d'où l'on annonce qu'ils ne sortiront jamais, pour avoir opiné librement sur les affaires de leur patrie : c'est ce dont aucune histoire n'avoit offert d'exemple. Cette puissance qui les tyrannise encore mal-affermie, ne chercheroit-elle pas à en imposer à ses propres sujets, par l'ostentation d'une autorité excessive ?

Voilà ce qu'est aujourd'hui la liberté de cette nation si jalouse de ses prérogatives. Ceux qui y semblent

de l'Air & des Météores. 481

blent le plus attachés se sont retirés dans les bois & les marais de Lithuanie où il sera difficile de les forcer, & d'où peut-être ils sortiront un jour, pour rétablir les choses dans l'ancien état, dans la confusion habituelle où elles se sont toujours soutenues. Que l'on y fasse attention, ces sortes de révolutions sont plus communes parmi les nations qui vivent dans un air épais, humide & mal-sain, que chez celles qui habitent des climats plus heureux : une intempérie continuelle les jette dans un mal-être que le mouvement leur fait oublier. N'est-ce pas cette cause locale d'inquiétude qui déterminait autrefois tant de nations guerrières & barbares dont la population étoit devenue très-nombreuse, à sortir de ces mêmes terres, d'où elles se répandirent dans les plus belles régions de l'Europe qu'elles dévastèrent, quand elles n'y firent point d'établissement.

Quant au peuple, ou plutôt à la populace Polonoise, aux cultiva-

482 *Histoire Naturelle*

teurs , aux artisans , aux domestiques , ce sont de vrais esclaves sur lesquels les Nobles exercent la plus grande tyrannie qu'ils portent jusqu'à disposer arbitrairement de leur vie : ils ne respectent avec eux aucuns des droits de l'humanité , & leurs traitemens sont si durs , que le désespoir porte souvent ces malheureux à se révolter , ou au moins à fuir chez les peuples libres dont ils sont voisins & qui secouerent autrefois le joug de la noblesse. S'il se trouve parmi les Seigneurs Polonois quelque maître doux & humain qui s'intéresse au bonheur de ses sujets ; ils ne doivent le bien-être dont ils jouissent qu'à sa vertu seule, d'autant plus admirable, qu'elle n'est autorisée , ni par l'exemple , ni par les loix & la constitution de l'Etat , qui n'ont égard qu'à la seule personne du Noble , & qui comptent pour rien le reste des hommes,

La Russie qui occupe plus du tiers de l'Europe en tirant de l'Orient au nord , du 47^e degré environ

de l'Air & des Météores. 483

de latitude au 70^e & même au-delà est un pays extrêmement froid, on y voit de la neige & des glaces les trois quarts de l'année ; cependant les chaleurs de l'été y sont quelquefois extraordinaires pendant six semaines, & le thermomètre y monte plus haut que sous la ligne. Tout ce pays peut être regardé comme une plaine immense entrecoupée de forêts, d'étangs, de lacs & de rivières. Quelqu'uns de ces lacs ont jusqu'à cinquante lieues de longueur : le Ladoga, & l'Onéga au nord de la Finlande sont les plus grands de l'Europe, ceux de Bioloséro & d'Ilmen occupent encore un très-grand espace. Si on joint à cela les marais, les terres incultes & les bois que l'on rencontre souvent sur-tout dans la Russie Septentrionale, on ne doit pas s'attendre à trouver un pays bien peuplé. L'air y est par-tout épais, grossier, humide & mal-sain pour tous ceux qui n'y sont pas habitués. Le Duché de Moscou, au centre duquel est la capitale de ce vaste Em-

484 *Histoire Naturelle*

pire est une de ses parties les plus fertiles & les plus habitables, celle où l'air est le meilleur, le terrain le plus élevé & le moins marécageux. Ses Souverains l'ont en quelque sorte abandonnée pour fixer leur résidence à Pétersbourg, ville nouvelle que ce siècle a vû sortir d'une Isle inculte & déserte, qui n'étoit auparavant qu'un amas de boue en été & un marais glacé en hyver.

Pour former cet établissement où par-tout il a falu forcer la nature, percer les forêts, sécher les marais, élever des digues; la stérilité du terrain, & les mauvaises qualigés de l'air firent périr d'abord plus de deux cent mille hommes. On travaille tous les jours à décorer cette ville & à la rendre plus considérable : il faut sur-tout avoir une attention continuelle à la garentir de l'invasion des eaux, & même des irrutions du golfe de Finlande à l'extrémité duquel elle est située: enfin on peut regarder sa construction & l'état florissant où elle se soutient encore,

de l'Air & des Météores. 485

comme un monument remarquable de la volonté absolue d'un Prince despotique, qui ne préféra la province d'Ingrie, quoique stérile, presque déserte & dans un climat très-rigoureux, au reste de ses vastes Etats que parce qu'il en avoit fait la conquête ; & que ses marais & sa situation sur le golfe de Finlande lui firent espérer qu'il pourroit y établir avec succès le siège de sa puissance & d'un commerce florissant. Le séjour qu'il avoit fait à Amsterdam, & la beauté de cette ville élevée sur un terrain presque aussi ingrat que celui de Pétersbourg, lui avoient donné ces idées ; sur lesquelles il comptoit d'autant plus, qu'il en faisoit la capitale du plus vaste Empire du monde, & le centre commun où tout devoit aboutir. Mais qu'il y a loin des effets de la main puissante de la liberté, aux entreprises d'un Souverain qui ne commande qu'à une multitude d'esclaves.

Le pays qui environne cette ville n'a de ressources que dans la chasse &

486 *Histoire Naturelle*

la pêche qui y sont très-abondantes ; d'ailleurs le climat est très-rigoureux, la glace dans les hyvers ordinaires y prend trois pieds d'épaisseur : lorsqu'une saison plus douce succède aux rigueurs du froid , l'air y devient insensiblement fort mal-sain, & seroit exposé à des intempéries très-dangereuses si le froid ne venoit promptement en arrêter les suites. C'est ce que l'on éprouve dans la plupart des autres provinces, sur-tout dans celles qui, comme le vaste pays de Bioloséro ou du lac Blanc sont presque entièrement occupées par des marais impénétrables. C'est donc à tort que quelques auteurs ont écrit que l'air de la Moscovie est si bon que jamais il n'y a eu de peste : outre les intempéries passageres qui s'y font sentir & qui dans un climat plus chaud pourroient devenir contagieuses ; les annales de ce pays rapportent qu'en 1421 & pendant les six années suivantes , la Moscovie fut tellement affligée de maladies contagieuses , que la constitution

de l' Air & des Météores. 487

des habitans en fut altérée : peu d'hommes depuis ce tems arrivent à l'âge de cent ans , au lieu qu'auparavant il y en avoit beaucoup qui alloient au-delà de ce terme ; cependant les Russes en général passent encore aujourd'hui pour être d'une constitution forte & vigoureuse.

Les provinces les plus fertiles & les plus habitables de la Russie , celles dont la température est la plus douce & la plus saine , sont au midi de la Moscovie proprement dite ; le Duché de Mafaïko , la Principauté de Twer , la province de Razan dans laquelle le Tanaïs prend sa source , & tout ce qui avoisine la Pologne au midi , sont les régions les plus agréables à habiter , & les plus riches par elles-mêmes. Les terres cependant n'y sont pas en état de recevoir les grains avant le mois de Mai , elles sont couvertes de glaces ou des eaux qui s'y répandent à la fonte des neiges : mais les chaleurs y sont si vives pendant six semaines qu'on ne laisse pas d'y faire des récoltes abon-

488 *Histoire Naturelle*

dantes à la fin de Juillet ou au commencement d'Août. Presque tout le reste de la Russie ne produit que de l'orge , le pays est si humide & si froid , qu'il est rare que le bled qu'on essaye d'y semer vienne en maturité.

Dans les terrains qui s'élèvent au-dessus des marais & qui ne sont pas couverts de bois , il croit quantité de racines bonnes à manger , des groseilles , des framboises & des fraises en abondance qui sont une ressource pour le peu d'habitans qui se trouvent dans ces tristes climats. Parmi ces plantes on voit assez communément celle qui est connue sous le nom d'*Agnus scithicus* ou Agneau de Tartarie , sur laquelle la crédulité sçavante a autrefois débité tant de contes ; dont le docte Scaliger a donné une description imaginaire & circonstanciée , jusqu'à dire que son suc couloit comme du sang lorsqu'on la déchiroit , & devoit en avoir le goût , puisque les loups se jettoient dessus & la dévoroient avec avidité. Suivant des relations plus exactes ce

de l'Air & des Météores. 489

n'est qu'une racine assez grosse, longue de plus d'un pied, & bonne à manger, de l'extrémité de laquelle sortent quelques tiges longues de trois à quatre pouces, qui dans leur parfaite maturité se couvrent d'un duvet noir ou jaunâtre, doux, brillant comme de la soye & assez long, qui a quelque rapport avec la toison d'un agneau; c'est l'idée qu'en donne le célèbre Hans Sloane, & il est à présumer que l'amour du merveilleux ne l'a pas déterminé à faire la description d'une plante idéale. Est-elle la même que celle que l'on trouve pres d'Astracan, de Casan & de Samara, que l'on dit être une espèce de Melon, appelé dans le pays *Boramets* ou petit agneau, que l'on regarde comme un vrai Zoophite, dont la chaleur végétale est telle que suivant la façon de parler ordinaire, il consomme & mange tout le gazon qui est apportée de son ombre, c'est-à-dire, qu'il le dessèche. Quand ce fruit est mûr, sa tige se sèche, & il se couvre d'une sub-

490 *Histoire Naturelle*

tance tellement semblable à de la laine courte & frisée que quand on fait préparer le dedans de la peau à laquelle elle est attachée de la manière dont on passe les peaux d'agneau, on l'employe de même à doubler les habits, & il n'y a personne qui puisse faire la différence d'une peau de Borametx à une peau d'agneau.

Si on fait quelque attention à la qualité de toutes ces terres, on voit combien il eût été difficile d'y construire des chemins qui eussent été praticables en tout tems: ainsi quand il est question de faire de longues courses, comme de Moscou à Pétersbourg, on choisit de préférence le tems de l'hyver, lorsque tout est glacé & que les traîneaux peuvent passer par tout.

Je ne dis rien ici de la Sibirie, c'est un pays affreux, séparé de la Russie par des déserts immenses & une longue chaîne de montagnes de l'est au nord: quoiqu'à l'Orient de cette province au-delà du Jéniscea on trouve quelques

de l'Air & des Météores. 491

contrées très-agréables, & des vallons délicieux par comparaison au reste du pays, où toutes les denrées nécessaires à la vie croissent assez abondamment. M. Gmelin qui a parcouru la Sibirie pendant près de dix ans, dit que l'on voit dans ces montagnes un pays tout différent de l'Europe, (sans doute de la Russie Européenne) d'autres plantes, des eaux claires & bonnes, un air pur & sain, de bons poissons, & des hommes dont les usages sont particuliers aux régions qu'ils habitent. Les naturels de ce pays sont les Tartares Tongouses nation considérable qui s'étend au midi de la Sibirie, & dont nous avons parlé plus haut : mais depuis la rivière de Léna jusqu'au Cap glacé, en tirant du nord à l'est du 65^e degré environ au 75^e, le pays est hérissé de montagnes & de rochers, il y fait un froid extrême & presque continuel. Il y a grande apparence que ces terres sont les plus hautes de l'Univers, immédiatement sous

492 *Histoire Naturelle*

la ligne du froid. C'est - là où se forment ces glaces éternelles que la rapidité des fleuves qui coulent vers le Pôle Arctique entraînent dans les mers voisines , où elles établissent sur les côtes qui s'étendent depuis le Cap de glace jusqu'à la nouvelle Zemble, un froid continuel & des brumes épaisses que la présence du soleil sur l'horizon pendant trois mois ne dissipe que par intervalles : ce qui rend ces mers inabordables , & toute cette vaste étendue de côtes & les Îles voisines , le séjour le plus misérable & le plus rigoureux qu'il y ait sur la terre : quoique sous les mêmes parallèles, entre la Sibirie & la Tartarie , à l'extrémité septentrionale de la Zone tempérée environ au 66^e degré , on ait trouvé des campagnes fertiles , d'excellentes prairies & des hyvers peu rigoureux. La beauté de ce pays & la douceur de sa température , ont déterminé les Russes à y bâtir la ville de Toorn qui est maintenant assez forte & assez peuplée pour repousser

de l'Air & des Météores. 493

les insultes des Tartares orientaux. La garnison & les habitans trouvent dans les environs toutes les denrées nécessaires à leur subsistance. C'est ainsi que dans toutes les latitudes, les saisons sont différentes dans des contrées dont les climats sont néanmoins les mêmes : l'air n'est pas si froid en Irlande & en Angleterre qu'en Hollande & en Allemagne : on n'y réserve point les bestiaux dans les étables en hiver, parce qu'il est rare qu'ils ne trouvent pas dans les campagnes de quoi se nourrir : les plus belles provinces de la France ne jouissent pas de cet avantage.

Les autres états du nord eu égard à leur position sont dans une température constamment froide, & ne connoissent que deux saisons l'hiver & l'été. Le Dannemarck qui s'étend du 54 au 57 degré 30 min. de latitude est dans un climat très froid : on a observé qu'au mois de Janvier 1768 le froid y avoit été de dix degrés plus violent qu'à Paris.

494 *Histoire Naturelle*

mais comme ce pays est entourré de la mer de tous les côtés, la température en est fort adoucie & les terres sont assez fertiles en grains, en fruits & en pâturages qui nourrissent une quantité prodigieuse de bœufs & d' excellens chevaux : les terres n'y sont point marécageuses, la race des hommes y est assez belle & la longueur de leur vie répond à la salubrité constante de l'air qu'ils respirent. Ces peuples autrefois belliqueux, semblent avoir donné la préférence aux douceurs de la paix, aux arts & aux sciences, sur le tumulte de la guerre.

La Norvege qui appartient au Roi de Danemarck est dans un climat beaucoup plus froid, elle s'étend du 57°. degré 43 minutes au 71°. 30 minutes, au nord de l'Europe : ce pays est hérissé de montagnes qui le bordent au midi & le séparent de la Suède. Ces montagnes sont couvertes de forêts de sapins & d'autres arbres propres à la construction des vaisseaux, on en

de l'Air & des Météores. 495

tire la plus grande quantité de planches & de mats. Ces bois avec les résines, la poix, le goudron, le suif & les fourures, sont toutes les richesses de ce royaume tout-à-fait stérile d'ailleurs; son terrain n'étant qu'un sable fort aigre mêlé de cailloux. Ce pays s'étendant en partie au-delà du cercle polaire a un jour & une nuit de plusieurs mois. C'est pendant cette nuit que se tient à Drontheim dont le port est l'un des plus vastes & des plus sûrs de l'Europe, une célèbre foire qui se fait aux flambeaux, & où les Norvégiens reçoivent en échange des marchandises que produit leur pays, les denrées qui leur manquent, des draps, des toiles, des grains, de l'eau de vie, & même quelques ouvrages de luxe, que les Anglois & les Hollandois leurs portent. La stérilité de la Norvege est cause sans doute qu'elle n'est habirée que par un petit peuple accoutumé à la fatigue & au travail, qui se nourrit habituellement de poisson sec au

496 *Histoire Naturelle*

lieu de pain , & qui cependant est doux & fort honnête avec le peu d'étrangers que le commerce y attire. Le nord de ce pays n'a point de villes , les peuples se tiennent en été sous des tentes ou des cabanes , & en hiver dans des grottes souterraines. Malgré le froid excessif qui y regne , il y a un lac près de Drontheim qui ne gèle jamais. L'air de toute cette côte est fort sain , il est sec sans être humide , & peu sujet à être obscurci par les brouillards qui commencent à être continuels aux environs de l'isle d'Islande , & qui regnent delà jusqu'aux extrémités du Groenland.

La Suède qui s'étend depuis le 55^e. degré jusqu'au 69^e. a un hiver de neuf mois & un été de trois. Quelque court qu'il soit il est incommode à cause de ses grandes chaleurs , le soleil restant pour lors presque continuellement sur l'horison : & même dans le tems du solstice à Torneo , qui n'est qu'à un degré en-deçà du cercle polaire , on ne perd

de l' Air & des Météores. 497

cet affre de vue que pendant quelques instans. On ne s'attend pas dans un climat aussi avancé à cette chaleur extraordinaire, que le sol aride & sabloneux, les rochers & les montagnes réfléchissent en tout sens, & redoublent beaucoup, ce qui rend son action très-vive & souvent insupportable aux étrangers: cependant il n'en arrive jamais d'intempérie & l'air y conserve toute sa pureté, au point que l'on peut regarder les Suédois comme les hommes du monde qui vivent le plus long-tems. Un homme âgé de cent ans est à peine regardé dans ce pays comme un vieillard, au moins il n'est pas plus rare en Suède d'aller à cet âge, que parmi nous de vivre environ soixante & dix ans: on ne regarde comme bien âgé que ceux qui ont vécu plus de cent dix ans, & il n'est pas rare d'en trouver qui ont été au-delà de cent vingt ans, sur-tout s'il n'ont jamais fait usage de liqueurs fortes.

Le terrain de la Suède est assez

498 *Histoire Naturelle*

fertile par tout où il est susceptible de culture , mais les montagnes , les lacs , les forêts en occupent plus de la moitié ; ainsi ses habitans trouvent à peine chez eux les denrées nécessaires à leur subsistance , ce qui fait que ce royaume est très-pauvre , quelque soin que l'on y prenne pour arrêter les progrès du luxe & pour borner les dépenses au simple nécessaire. La principale source de l'aisance de ce pays est dans ses mines abondantes de cuivre : celles de fer y sont aussi de quelque utilité ; mais ces matieres , sur tout le cuivre ne peuvent jamais établir un commerce capable d'enrichir une nation , & de la mettre au pair avec les peuples opulens de l'Europe. Il faut donc que la Suède se contente de ses avantages naturels : elle doit regarder la pureté de son air , comme le premier de tous , comme la cause immédiate de la santé de ses habitans , de leur force , & même des qualités distinguées de leur esprit. Un attachement de préjugé à

de l'Air & des Météores. 499

des forêts immenses qu'ils ne veulent pas couper, les prive du produit de la meilleure partie de leur sol, qu'ils pourroient mettre en culture & qui produiroit des grains en abondance : ainsi ils augmenteroient la population, l'industrie & les sources de l'aisance publique, plus sûrement encore que par quantité de dispositions spéculatives qui annoncent la pauvreté du pays, & qui probablement ne l'enrichiront jamais.

Quoique l'hiver y soit fort long, il s'en faut beaucoup qu'il soit aussi vif que dans la Norvege, & dans le reste du nord ; le Danemarck éprouve souvent des froids plus rigoureux : ce que l'on doit attribuer à la chaîne des montagnes qui séparent la Suède de la Norvege & qui la garantissent des vents froids. La vaste province de Finlande au midi du Golfe de Bothnie est une dépendance de la Suède. Ce pays presque stérile, entrecoupé de marais, de lacs, de bois & de déserts, n'a

500 *Histoire Naturelle*

que très-peu d'habitans , excepté sur les côtes, où les peuples tour à tour chasseurs & pêcheurs font quelque commerce du produit de leur industrie ; l'air , quoique plus grossier qu'en Suède y est fort sain. Les Finnois sont grands , robustes , laborieux & capables de supporter toutes les injures des saisons sans en être incommodés. Accoutumés à vivre sans cesse au milieu des flots d'une mer orageuse , ils naviguent sur la mer & les fleuves , avec une assurance & une adresse étonnantes.

Les Lapons qui habitent la pointe la plus septentrionale de l'Europe au-delà du cercle polaire , sont dans l'atmosphère la plus froide , sur une terre stérile presque toujours hérissée de glaces & couverte de neiges ; dans le tourbillon où se forment les vents froids & impétueux du nord , & d'où ils se répandent sur le reste de notre continent. Horriblement fourrés de peaux presque crues , pendant un hiver , qui quelquefois ne finit point ; n'ayant pour

de l'Air & des Météores. 501

nourriture ordinaire que du poisson desséché ou pétri dont ils forment une espece de pâte ; pour boisson des huiles de gros poissons , & une liqueur forte qu'ils font avec du lait de renne, pourri & fermenté : toujours dans la fumée pour se garantir des excès du froid , ou pour éloigner les insectes incommodes qui les dévorent pendant le peu de tems que la terre est découverte : ces peuples semblent les plus malheureux du monde ; leur figure même annonce la rigueur du climat dans lequel ils vivent : ce sont les plus petits & les plus laids de tous les hommes. Hauts de quatre pieds & demi au plus , avec une grosse tête , un visage plat , le nez écrasé , les yeux petits & enfoncés dans la tête , les cheveux durs , noirs & hérissés , la peau bazannée , l'estomach large , les cuisses menues , & les pieds assez petits : ce corps si singulièrement conformé est le siège de la santé la plus ferme ; les Lapons ne connoissent aucune maladie , vivent très-

502 *Histoire Naturelle*

long-tems & ne meurent que de vieillesse ; ils sont gais , contents, sans ambition & peut-être les plus heureux de tous les hommes.

Il est très-probable que plusieurs de ces familles qui vivent dans les terres les plus reculées , ne connoissent que leurs peres & ne sont attachés qu'à leurs enfans ; toutes en général vivent dans une sorte d'égalité & de liberté que l'on peut regarder comme leur état d'origine. Ce n'est que dans ces climats rigoureux & pauvres , où le soin de se procurer le nécessaire entraîne beaucoup de peines , que l'égalité peut se conserver : elle peut être regardée comme l'effet d'une vertu originale & encore brute. Les Tartares du nord & de l'orient de l'univers , sont tels qu'ils ont toujours été , francs , honnêtes , désintéressés : dès qu'ils ont eu peuplé le Japon & la Chine ; ils sont devenus d'autres hommes dans des climats plus riches & plus heureux : il est probable qu'ils ont passé dans le nord

de l'Air & des Météores. 503

de l'Amérique & de là dans tout le reste de ce grand continent. Ceux des régions septentrionales sans loix, sans chef, vivent dans une sorte d'égalité que rien ne trouble que quelques disputes de chasse & de pêche, occasionnées par la faim & la nécessité plutôt que par l'ambition. A mesure que l'on s'approche du centre, ce sont d'autres hommes que la douceur du climat a éternisés; un peuple d'esclaves qui en a les mœurs & les sentimens, & que nous n'avons connu que sous l'empire arbitraire & absolu des Incas.

Leur gouvernement paroïssoit doux, on en a loué l'égalité & la modération : mais pouvoit-il être tyrannique vis-à-vis d'une nation qui regardoit son Souverain comme le maître absolu même de sa vie, qu'elle lui immoloit au moindre signe, avec une constance & un dévouement qui lui étoient particuliers ! Croyant ses Incas enfans du soleil, dont l'action est continuelle & souvent si terrible dans ces cli-

504 *Histoire Naturelle*

mats brûlants , elle trembloit à la seule idée de leur puissance , persuadée que toute la Nature & ses phénomènes les plus effrayans étoient à leurs ordres. Ces Princes eux-mêmes pour lesquels nous nous sommes intéressés sur le récit de leurs malheurs , étoient sanguinaires & très-rusés : ils ne craignoient pas d'affermir leur trône en répandant le sang de leurs parents & celui de leurs sujets , dès qu'ils leur donnoient la moindre inquiétude , en un mot ils avoient établi dans le centre de l'Amérique , le dépôtisme le plus simple & le moins déguisé , auquel des nations qui habitoient des zones plus froides , ou qui étoient habituées à la température rigoureuse des montagnes , ne se sont jamais soumises.

De là si on passe à l'extrémité méridionale , on remonte par degrés aux mœurs anciennes que l'on retrouve dans les terres Magellaniques , & à la grossièreté du nord
qui

de l'Air & des Météores. 505

qui se montre sous ses traits naturels dans la terre de feu.

L'Asie nous est bien plus anciennement connue, & depuis une longue suite de siècles, ses régions les plus riches & les plus peuplées, ont été exposées à des révolutions si fréquentes, que l'on peut dire qu'elles sont la proie de l'âme la plus entreprenante & la plus tyrannique.

L'Afrique n'est peuplée que d'esclaves commandés par une multitude de tyrans : sa partie occidentale a eu autrefois quelque célébrité, on y a vu fleurir un instant les sciences & les loix, sous des Princes en qui l'amour des belles connoissances fit disparaître pendant quelque tems les effets de la tyrannie : mais insensiblement le despotisme a repris le dessus, & a replongé tous ces peuples dans la barbarie. Le reste nous seroit inconnu si la cupidité n'alloit y acheter ses malheureux habitans, qui s'y vendent comme des bêtes de somme.

506 *Histoire Naturelle*

me ailleurs : un climat plus pûr voit à la pointe méridionale de ce grand continent , les Hottentos ignorans & grossiers vivre dans une égalité parfaite, jouir sans contradiction d'une liberté entière, & s'obéir qu'aux plus simples loix de la Nature : ils sont encore dans le même état , & on doit présumer que jamais on ne changera leurs mœurs , tant que cette petite nation subsistera unie dans ses forêts.

Par rapport à l'Europe située dans la zone tempérée, les mœurs y tiennent plus ou moins des qualités générales dont nous venons de parler , relativement à la distance de ses régions , des extrémités. A nous en rapporter à ce que nous apprend la tradition , nous voyons que plus les pays sont anciennement peuplés & policés , plus les mœurs sont altérées : l'influence du climat , l'aïssance que procure le commerce , le gouvernement & les loix ont agi insensiblement ; d'autres usages se sont établis , &

de l' Air & des Météores. 507

ont formé des hommes nouveaux. L'ancienne liberté Germanique a cédé à une espèce d'esclavage, que les distinctions, les honneurs, & l'abondance qu'ils procurent souvent, ont répandu, même dans les premiers rangs. La Pologne jadis aussi libre que la Tartarie, est agitée depuis longtems d'une tempête dont le bruit retentit de tems en tems avec plus d'éclat dans le reste de l'Europe, & qui finira par anéantir ses loix & sa liberté pour établir une nouvelle forme de gouvernement, si les partisans des anciens usages ne prennent pas le dessus. La pauvreté de la Suede semble vouloir y rétablir l'égalité & la liberté. On a vu avec étonnement les états généraux de cette nation annoncer au public, que la grande députation dont l'établissement avoit pour objet principal la réformation des loix, avoit fait connoître que le résultat de ses travaux à cet égard, étoit qu'il falloit encore restreindre l'autorité royale : c'est ainsi

508 *Histoire Naturelle*

qu'un peuple courageux cherche dans la force du sentiment , un dédommagement des avantages que la dureté de son climat lui refuse ; à laquelle cependant son inclination pour les sciences & les arts, les agrémens de l'esprit & le goût de la société , l'ont soustrait plus qu'aucune autre des nations du nord.

La Russie offre un spectacle plus singulier encore ; cet Etat immense dont les bornes touchent à toutes les parties du monde connu , est un assemblage de la féroce grossièreté des peuples indisciplinés du nord, du despotisme oriental , du luxe asiatique, & d'un esclavage qui s'étend sur toutes les têtes indistinctement : depuis longtems il est en convulsion , s'il a quelques momens de calme , s'il veut prendre une forme ; la mort d'un Souverain , les idées différentes de son successeur , une guerre inattendue , changent tout. Les préjugés produits par une ignorance générale , que les établissemens nouveaux faits en faveur de

de l'Air & des Météores 509

sciences n'ont pas encore bannis : les effets différens de l'air sur des hommes , qui presque tous habitent des climats rigoureux & cependant très-variés : l'obscurité & l'incertitude des loix ; l'autorité sans bornes des Souverains , & le respect de crainte que l'on a pour leurs ordonnances qui se combattent & se détruisent les unes les autres , font qu'il n'y a rien de fixe , rien surquoi l'on puisse compter. Peut-être parviendra-t-on à établir une police & des règles plus certaines au centre de l'Empire , mais les effets s'en porteront difficilement à la circonférence : ce corps est trop vaste pour espérer qu'il agisse jamais par un mouvement égal & qui réponde à un seul principe. En général on se fait une idée trop formidable de cette puissance ; on en juge par l'étendue des terres qui lui sont soumises : mais on y trouve beaucoup plus de marais & de déserts inhabitables , que de terrains cultivés & peuplés.

§10 *Histoire Naturelle*

On se persuade que ces climats sauvages d'où sortirent autrefois les vainqueurs des Romains, ont encore le génie de la liberté & du courage, cachés sous la superstition & l'esclavage, dans lesquels ils sont entretenus. Qu'il s'en faut que ce soit les mêmes hommes ! Le souffle du despotisme a changé les caractères, abattu les cœurs; les arts même, quoique protégés en apparence par le trône, s'y établiront difficilement : que peut-on espérer d'artistes que l'on enchaîne à leurs ateliers ?



§ XVI.

Conclusion.

Arrivé au terme de cette vaste carrière que je m'étois proposé de parcourir ; ayant rassemblé une multitude de faits pour établir les causes des variations qui arrivent dans l'atmosphère relativement à la latitude des divers climats : ayant parlé avec assez de détail des causes particulières qui contribuent à ces changements, qui intervertissent quelquefois l'ordre des saisons, & occasionnent des intempéries funestes aux régions où elle se font sentir, & sur lesquelles je serai obligé de revenir encore dans les discours sur l'évaporation, les vents & les autres météores communs à tous les climats de la terre : je n'ai plus qu'à assembler ici les principaux traits du tableau général, à rapprocher toutes ces idées sous un même point

512 *Histoire Naturelle*

de vue en les rapportant à leur origine.

Le soleil premiere cause de la chaleur, l'ame de nature, principe de la végétation, du mouvement & de la vie, soumis aux loix immuables posées par l'intelligence suprême qui a produit cet univers, agit comme tout autre corps & conformément aux mêmes règles : ainsi la chaleur graduée qu'il répand sur les différens climats du monde, répond à sa position relative à ces mêmes climats. Il est établi qu'un corps qui en frappe perpendiculairement un autre, agit avec toute sa force ; s'il ne le frappe qu'obliquement, sa force diminue d'autant plus que sa direction s'éloigne davantage de la perpendiculaire. Les rayons du soleil lancés en ligne directe suivent la même loi mécanique que tous les autres corps, & par conséquent leur action doit être mesurée par le Sinus de l'Angle d'incidence. Par là on peut juger de son effet sur toutes les régions situées

de l' Air & des Météores. 513

entre les Tropiques & sur celles qui en approchent de plus près : mais plus il s'éloigne de la perpendiculaire , moins il a d'action , ainsi les rayons ne tombant sur quelques parties du globe que dans une direction parallèle ou approchant , ils n'ont point d'effet sensible.

C'est pourquoi le soleil n'a encore aucune chaleur lorsqu'il commence à éclairer notre hémisphère : celle que l'on sent alors dans l'air est une suite du mouvement qu'il y a imprimé : parce qu'étant de la nature de la chaleur de rester dans le sujet , après la retraite du corps qui l'occasionne , & sur-tout de se conserver dans un fluide tel que l'air , l'absence de douze heures que fait le soleil sous l'équateur ne diminue que fort peu la chaleur , ou le mouvement répandu dans l'atmosphère , par l'action précédente de ses rayons , qui y est merveilleusement secondée par les émanations non interrompues du fluide ignée terrestre. Mais dans les terres voisines des pôles , l'absence de six

514 *Histoire Naturelle*

mois ou environ que fait le soleil ; y laisse établir un froid extrême ; de sorte que l'air y étant glacé , obscurci de nuages épais , de brumes continuelles , & extrêmement condensé , les rayons du soleil nē peuvent produire sur cet air aucun effet sensible , jusqu'à ce qu'il ne se soit rapproché autant qu'il est possible du pôle , & son action ne commence à y être sentie que lorsqu'il est au solstice. Alors les brouillards qu'il a commencé à rarefier disparoissent quelquefois entierement , & l'air moins épais devient susceptible de quelque chaleur qui reste toujours très-médiocre , si les rayons du soleil ne sont pas réfléchis par les terres hautes & les rochers.

Quant à leur effet dans les Zones tempérées , il dépend , ainsi que nous l'avons déjà dit , autant de l'aspect des terres , de leur plus ou moins d'élévation , des qualités du sol & de l'action des vents , que de la présence même du soleil. Ainsi on éprouve souvent en hiver , que quand le vent passe subitement du

de l'Air & des Météores. 515

sud au nord , un froid vif & piquant succède tout à coup à une température assez douce. La raison de ce changement est, que tant que le vent du sud regne en hiver , le courant d'air qui amène dans nos climats les causes de la température des pays méridionaux , échauffe plus notre atmosphère qu'elle ne le feroit par l'action seule du soleil : car par rapport à nous sa chaleur est si foible que si ce vent vient à diminuer ou à cesser , le refroidissement de l'air ira insensiblement jusqu'à un terme qui approchera celui de la congélation , même dans des latitudes peu avancées , ainsi qu'on l'éprouve en Italie : mais si le vent du nord vient tout-à coup rapporter dans notre atmosphère l'air des pays septentrionaux , la température devient plus rigoureuse & le froid fort vif , quoique ce vent ait commencé à peine à se faire sentir. Ajoutons encore qu'il y a une grande variété , dans la chaleur des différens lieux & des différentes saisons , & qu'elle n'est

516 *Histoire Naturelle*

pas la même dans les régions situées sous les mêmes latitudes : une infinité de circonstances , comme les vents , les volcans , le voisinage de la mer , la position des montagnes se compliquent avec l'action du soleil & celle du fluide ignée & rendent souvent la température très-différente dans des lieux placés sous les mêmes parallèles , ainsi que nous l'avons expliqué plus haut.

Il est inutile de prétendre établir des regles fixes sur le soin que les hommes doivent prendre contre les excès de la chaleur & du froid , & contre les autres intempéries de l'air. On peut s'en rapporter aux précautions que prennent à ce sujet les habitans des divers climats. C'est un de ces premiers besoins , sur lesquels les leçons de la nature la plus brute sont ordinairement suffisantes , ou du moins que les premiers progrès de la raison apprennent à satisfaire. Il semble que l'on doive excepter de cette regle commune quelques habitans stupides & hor-

de l'Air & des Météores. § 17

riblement grossiers de l'Afrique méridionale, qui se laissent constamment brûler par les rayons d'un soleil ardent ; & ces créatures si mal organisées, que l'on voit sur les côtes de la nouvelle Hollande. Les peuples du nord & tous ceux qui habitent les climats les plus rigoureux, sont plus industrieux à se garantir des rigueurs de l'air dans lequel ils vivent. Les Lapons, les Éskimaux, les Samoïedes & quelques autres malheureux habitans de la Zone glaciale qu'on n'a fait qu'appercevoir, ne semblent occupés qu'à se défendre des excès du froid ; sans doute parce qu'il est naturellement plus destructeur que le chaud : quoique l'excès de la chaleur devienne plus promptement mortel, que le froid extrême.

Il y a un certain degré de chaleur extérieure, dans lequel la chaleur naturelle d'un animal vivant & en bonne santé, devient promptement excessive & quelquefois mortelle. Ce degré dans les animaux, ré-

518 *Histoire Naturelle*

pond à celui de la température ordinaire de leur sang: si l'air extérieur est échauffé au même degré, s'il ne porte point dans le sang ce rafraichissement nécessaire & continuél, cet esprit vital qui renouvelle sans cesse les causes du mouvement régulier du sang & des autres liquides; la masse des fluides est portée tout d'un coup au plus haut degré de raréfaction: toute l'harmonie du corps est troublée: le mouvement cesse & la machine tombe dans une inertie absolue, précédée & annoncée par des étouffemens & un défaut de respiration toujours funeste. C'est ce que l'on éprouve dans quelques régions des Indes & de l'Afrique, lorsque dans la chaleur du jour, & pendant que regnent certains vents impétueux & brûlans, on s'expose indiscrettement à leur action, ou que l'on s'en trouve surpris dans les longues marches qu'on est obligé de faire par les déserts, quoiqu'alors même il y ait des précautions connues pour s'en garantir.

de l' Air & des Météores. 519

Si de ce terme d'une chaleur excessive nous supposons qu'un homme ou tout autre animal dont le sang est chaud, passe par une suite indéfinie de degrés de froid qui aillent en croissant ; sa chaleur innée se soutiendra dans la même proportion que les degrés du froid, jusqu'à l'extrémité opposée, parce qu'elle recevra de l'air extérieur un nouvel aliment propre à la conserver : mais cet aliment devenant trop actif, alors la proportion commence à s'altérer, & la chaleur diminue par degrés à mesure que le froid augmente, jusqu'à ce qu'elle soit totalement détruite, alors le mouvement cesse & l'animal meurt. C'est ce qui arrive beaucoup plus promptement si l'on passe tout d'un coup d'une température chaude, à une température très-froide ; les espagnols l'éprouvèrent la première fois qu'ils traversèrent les montagnes qui séparent le Pérou du Chili. Ils y trouvèrent des neiges continuelles &

520 *Histoire Naturelle*

un froid si terrible que plus de soixante d'entr'eux y périrent : ils avoient beau se couvrir de tout ce qu'ils avoient d'habits & courir pour ranimer la chaleur & entretenir le mouvement, bien-tôt leurs forces épuisées les obligeant de s'arrêter, ils étoient saisis par le froid & mourroient sur le champ (a). On vit un de ces Espagnols accompagné de sa femme & de ses deux filles, qui les voyant s'asseoir de lassitude, & hors d'état de pouvoir marcher, ne pouvant ni les porter, ni les secourir, aima mieux demeurer avec elles, que de les abandonner, & se sauver seul comme il auroit pû faire ; ils gelèrent tous quatre. Quelqu'uns d'entr'eux trouvèrent le moyen de se reposer & d'éviter la mort, en ouvrant les bêtes de somme toutes vivantes, dans le ventre desquelles ils restoient jus-

(a) Voyez l'Histoire de la conquête du Perou l. 2. c. 10. & l. 3. c. 2.

de l'Air & des Météores. 521

qu'à ce qu'elles fussent refroidies, alors il recommençoient de marcher & arrivoient à une température plus douce. Cinq mois après lorsque dans une saison plus favorable les Espagnols repassèrent par ces montagnes, ils retrouvèrent les corps de ceux qui avoient été glacés à leur premier passage, tous dans l'attitude où le froid les avoit surpris ; les uns debout, les autres assis ou appuyés contre les rochers, tenant à la main la bride de leurs chevaux gelés comme eux, & dont la chair étoit si fraîche qu'elle leur servit de nourriture. Cette terrible expérience a sans doute enseigné aux habitans actuels de quelques villes du Pérou, l'usage de porter les animaux entiers & nouvellement tués dans les glaciers naturelles, où ils se conservent sans se corrompre une partie de l'année, & où ils vont en couper tous les jours, ce qui leur en faut pour leur nourriture.

Les Hollandois qui furent surpris

522 *Histoire Naturelle*

par les glaces dans la nouvelle Zemble , le capitaine Munck qui pénétra le premier dans la Baie de Hudson en 1620 , & l'Anglois Hudson qui donna son nom à cette mer dans le commencement de ce siècle , résistèrent bien plus long-tems au froid excessif qui y regne , parce qu'ils s'y habituèrent par degrés , & leurs équipages périrent plutôt du scorbut occasionné par les mauvaises nourritures jointes à l'humidité continuelle & à la rigueur du climat , que de l'excès du froid.

Néanmoins on peut dire que les effets du froid sont terribles , & d'autant plus affreux qu'ils agissent plus lentement , & ne semblent vaincre que par des attaques redoublées & cruelles , la résistance que leur oppose la nature. A la Baie de Hudson , lorsque le vent souffle des régions polaires , l'air est chargé d'une infinité de petits glaçons sensibles à la vue , qui s'attachent à la peau & pénètrent dans les pores comme

de l' Air & des Météores. 523

autant d'aiguilles, ils y excitent des ampoules qui d'abord sont blanches, se durcissent ensuite & forment des callosités dans lesquelles le principe de la vie & du sentiment ne circule plus. Ce petit effet est un tableau raccourci de l'action du froid sur les substances animées & vivantes : un air ainsi modifié, resserre, contracte, retire les fibres animales, condense les fluides, les coagule & les glace quelquefois : il agit particulièrement sur le poumon en le desséchant, ou en arrêtant le cours du sang qui y coule. Delà les différentes maladies qu'il occasionne, les catarrhes, les inflammations de poitrines, le scorbut, la gangrène, &c. Il va, comme nous l'avons dit, jusqu'à tuer subitement les hommes & plus souvent encore les autres animaux qui ne peuvent pas, ainsi que les hommes, se procurer des défenses contre ses injures, à moins que destinés à habiter dans les climats les plus rigoureux, ils ne tien-

524 *Histoire Naturelle*

ment de la nature même, une conformation qui les garantit des effets d'un froid excessif.

Une différence essentielle entre les animaux vivans & les corps organisés tels que les plantes, ou les minéraux, c'est que ceux-ci prennent après un certain tems la température de l'air qui les environne, de sorte qu'ils participent aux changemens qui arrivent dans les degrés de chaleur & de froid dont il est susceptible; au lieu que les animaux vivans conservent, dans les saisons les plus extrêmes, un degré de chaleur constant & en quelque sorte indépendant de l'air dans lequel ils vivent: degré nécessaire à la vie, au moins quant à ce qui a rapport à l'intérieur de la machine; car nous ne parlons ici que de la chaleur qui lui est propre, & qui se conserve de même dans les parties extérieures, lorsqu'elles sont suffisamment munies contre le froid. On éprouve constamment que la peau du visage

de l'Air & des Météores. 525

& des mains , & en général toute la surface du corps humain , mais sur-tout les extrémités , quand on ne prend pas les précautions nécessaires , se refroidissent relativement à la disposition de l'air qui agit sur elles : le mouvement se ralentit plutôt aux extrémités qu'ailleurs & ce sont les parties qui se gèlent le plus promptement. On ne conçoit même pas , comment dans des climats où les liqueurs les plus spiritueuses & les plus chaudes se glacent malgré les précautions que l'on prend pour conserver leur fluidité, le froid peut laisser subsister quelque chose de ce qui a vie , ou qui végète. C'est ce qui prouve que certaines plantes exigent moins de chaleur que d'autres , de là leur diversité selon les climats. D'ailleurs celles qui produisent quelques fruits , comme les fraisières & les groseliers , ne se développent que lors que la rigueur du froid cède à une température plus douce.

528 *Histoire Naturelle*

La Cécité occasionnée par les neiges dont les terres qu'ils habitent sont presque toujours couvertes, & par les fumées où ils se tiennent, est la seule maladie qu'ils connoissent : ainsi on peut les comparer aux productions de leur sol, sur-tout aux arbres qui sont ordinairement petits, long-tems à croître, mais assez durs, & assez compacts pour résister à l'action du froid le plus rigoureux.

On sçait encore par plusieurs relations que dans des climats très-septentrionaux ; la terre est dans un engourdissement éternel, ne produisant ni arbres, ni arbrisseaux, ni plantes propres à bruler. Ces pays sont dans la même température que les sommets les plus élevés de la Cordiliere, ou rien ne croît ; dans la ligne même du froid : on voit sur ces montagnes que les développemens de la végétation, sont gradués en proportion de leur éloignement de la plaine. On prétend que les habitans de ces régions infortunées

de l' Air & des Météores. 529

fortunées suppléent à cette disette , par des huiles , des graisses & des arêtes de poissons dont ils se servent pour faire du feu & se ménager quelque clarté , pendant la triste saison où la nature les prive de la lumière du soleil. Mais ces régions sont-elles effectivement habitées ? Et n'étoit-ce pas le tems de la pêche qui y avoit conduit quelque détachemens des peuples septentrionaux , lorsque les navigateurs les ont aperçus sur les côtes ? Je me souviens d'avoir lû dans quelque voyage au nord , qu'on trouvoit sur des côtes absolument stériles quelques hommes nuds , portant sur les épaules une espèce de manteau qu'ils tournoient du côté du vent , transis de froid , occupés à ramasser des os de poissons , & quelques petits buissons qu'ils trouvoient de loin-en-loin , dont il faisoient du feu derriere des rochers où ils se tenoient à l'abri du vent. Cette race d'hommes très-laide , petite , peu nombreuse & tout-

530 *Histoire Naturelle*

à-fait sauvage , ne paroissoit avoir aucun instrument pour la chasse ou pour la pêche : ils fuyoient à la vuë des Européens , & ceux que l'on arrêta donnerent toutes les marques d'un violent chagrin.

Un capitaine de navire nommé Henri Atkins, domicilié à Boston, racontoit que ne faisant pas bonne pêche sur les côtes de la nouvelle Angleterre , il cingla si haut vers le nord qu'il dépassa le Groenland, il avança encore & découvrit des habitans qui n'avoient jamais vûs d'Européens & qui ne connoissoient même pas l'usage du feu : & quand ils l'auroient connu, ils n'en auroient tiré aucun secours , puisque leur pays ne produisoit ni arbres ni buissons. Ils vivoient de poissons & d'oiseaux qu'ils mangeoient cruds. Atkins disoit avoir échangé avec ces sauvages des choses de peu de valeur, contre toutes sortes de pelletteries très-précieuses. Il affirmoit en même tems de la maniere la plus

de l'Air & des Météores. 531

positive que toute cette nation ne connoissoit pas le feu. (a) Il est difficile de croire ce récit, il a même des circonstances qui prouvent que cette nation n'habitoit pas toujours ce pays stérile & qu'elle demeuroid plutôt dans des régions qui pouvoient nourrir les animaux, dont elle tiroit les riches fourures qu'elle échangea avec le navigateur Anglois : les bêtes fauves ne se trouvent jamais dans les pays absolument stériles & tout-à-fait découverts. Les rochers qui s'élevent sur les bords de la mer servent de retraite à quelques oiseaux pêcheurs : c'étoit sans doute la saison de les prendre, & celle de la pêche qui avoit attiré ces hommes inconnus, sur les bords où Atkins les rencontra.

Quoiqu'il en soit de la vérité de ces faits, il n'est pas moins certain,

(a) Hist. de la Pensilvanie. ch. 6. Paris. 1768.

532 *Histoire Naturelle*

que toutes ces terres enchaînées sous des glaces & des neiges éternelles, sont dans un état de léthargie peu différent de celui de la mort: toute la nature y est dans un morne silence, dans une inaction dont la suite est une horrible stérilité. Nos hyvers sur-tout ceux des terres les plus élevées des provinces que nous habitons, nous retracent pendant une certaine partie de l'année, le tableau de ces régions infortunées, séjour de la tristesse & de la misère. Lorsque les furieux vents du nord ont ramené les noirs frimats, & changé l'aspect de nos campagnes fertiles; aux jours brillans de l'été, succède une lueur sombre & de peu de durée, souvent obscurcie par des brumes épaisses & froides; la terre n'offre alors qu'un spectacle hideux, les ruisseaux cessent de couler, les rivières & les lacs sont couverts d'énormes glaçons; on n'entend plus la voix des oiseaux, il semble que la vue des forêts dépouillées de leur

de l'Air & des Météores. 533

parure , répande une désolation générale parmi eux : les bêtes les plus sauvages dorment au fond de leurs retraites, tandis que l'espèce humaine n'est occupée qu'à se garantir des rigueurs du froid sous un ciel épais , qui au lieu du jour n'est plus éclairé que d'un crépuscule sombre & triste.

Cependant on vante l'utilité de cette saison rigoureuse, on la croit même nécessaire , & si l'imbécille vulgaire avoit passé une année sans en ressentir les horreurs , il se croiroit menacé de quelques maux étranges. Peu s'en faut même que le naturaliste n'adopte ces idées, tant il est vrai que tout est de système , & que les raisonnemens tiennent toujours au peu d'étendue des vues , & aux sentimens de préjugé & d'habitude. On est accoutumé dans le milieu des Zones tempérées à voir l'hiver arrêter pendant quelques mois les progrès de la végétation , & suspendre tous ses effets : on imagine en conséquence que ce repos

534 *Histoire Naturelle*

est nécessaire à la nature , dont les forces s'épuiseroient par une production continuelle : on se trompe ; c'est un inconvénient du climat , un effet de l'éloignement du soleil ; une privation réelle d'un bien être , qui par elle même n'est pas nécessaire , & n'a aucune utilité. Que l'on jette les yeux sur tous les pays qui s'étendent des deux côtés de la ligne au 35°. degré environ de latitude : on y verra la nature étaler constamment ses trésors dans toutes les saisons de l'année , une végétation forte & abondante , un sol toujours fertile , qui bien loin d'avoir besoin de repos est rafraichi & renouvelé plutôt que fatigué par la culture. Qu'on l'abandonne , il s'épuise à produire mille plantes qui croissent confusément & qui étouffent sa chaleur en interceptant l'action du soleil , & en arrêtant les émanations du fluide ignée terrestre.

L'art même parvient à imiter & à produire ces effets admirables de

de l'Air & des Météores. 535

la nature , dans les climats les plus rigoureux , en établissant une chaleur égale & constante qui ne soit jamais altérée par le contact d'un air extérieur & glacial. Pendant que tous les arbres fruitiers de Russie exposés au grand air périssoient par la force de la gelée de l'hiver de 1768 : on voyoit dans les terres de Czarsko Zelo , des cerises & des pêches en pleine maturité dans les mois de Février & de Mars , tandis qu'une partie de l'Europe étoit encore couverte de neiges & de glaces : on assure que la méthode de l'habile cultivateur auquel on doit ces essais , est si parfaite que les arbres à fruit portent dans ses terres trois fois l'an , sans rien perdre de leur force. Quelqu'admirable que soit cette industrie elle n'est encore qu'une foible imitation de ce que l'on voit tous les jours aux Indes orientales & dans les isles qui en dépendent , dans quelques régions de l'Afrique , à Madagascar , aux

536 *Histoire Naturelle*

Canaries, à Maderè, & dans une grande partie de l'Amérique, où la nature est d'elle-même si riche & si magnifique. L'Espagne même si on la cultivoit encore, comme elle l'étoit lorsque les Romains en firent la conquête, ou comme elle le fut après que les Maures s'y furent établis, le disputeroit pour la fertilité aux plus belles contrées de l'orient. La terre cesse-t-elle un moment d'être fertile dans la partie méridionale du royaume de Naples? N'y voit-on pas les fleurs & les fruits en hiver, comme au printems & en automne? Il y a des champs dans les environs de Bayes & de Pouzzols qui donnent dans toutes les saisons des fruits & des grains de différentes espèces. La campagne de Rome, malgré la paresse & le peu d'industrie de ses habitans, & l'abandon où ils laissent le sol le plus fertile, n'éprouve jamais des froids assez rigoureux pour que la végétation y soit interrompue. Ce n'est

de l'Air & des Météores. § 37

donc pas l'inaction de l'hiver, ce sont les pluies qui rafraichissent la terre, y répandent de nouveaux principes de fécondité & en assurent les succès. Secondées du fluide ignée que la terre renferme dans son sein & de l'action du soleil, elles entretiennent par une circulation intarrissable la force & la jeunesse de la nature, qu'elles laissent en proie à toutes les horreurs d'une aride stérilité dans ces régions brûlantes où elles ne versent jamais de rafraichissemens salutaires. leurs excès sont nuisibles, comme ceux de la chaleur & du froid.

Dans les pays chauds si les habitans paroissent moins vigoureux, sujets à plus de maladies que dans les pays froids; c'est plutôt un effet des qualités du sol qui répand dans l'atmosphère les principes de ces fréquentes intempéries qui s'y font sentir, que de la chaleur en elle-même: d'ailleurs ils sont beaucoup moins actifs, pour se procurer les

538 *Histoire Naturelle*

nécessaire , ils sont exposés à moins de travaux , & en général ils abusent des dons de la nature qui les gâte par ses profusions. Un enfant trop aimé , élevé trop délicatement & dans une telle abondance qu'il n'a qu'à souhaiter pour être satisfait , n'est pas assez sage pour ne vouloir que ce qui lui convient : de là naissent des habitudes qui changent le naturel & font un sot , un inutile , un vicieux , d'un sujet qui par une autre éducation auroit pu acquérir toutes les vertus opposées aux vices qui le rendent méprisable. Il n'y a point de pays en Europe aussi stérile par lui même , où les peuples soient aussi chargés d'impôts qu'en Hollande , cependant la nation y vit commodément & dans une sorte d'abondance , parce qu'elle est sobre , active , laborieuse , qu'elle ne néglige aucune espèce de gain. Ce même Hollandois transporté dans les riches contrées de Batavia , ne songe plus qu'à jouir fastueusement

de l'Air & des Météores. 539

de son opulence : les mœurs changent , à une modeste économie , à une sage égalité , succèdent l'amour des distinctions & un goût déformé pour une prodigalité excessive , qui en fait des hommes tout-à-fait différens. Ce sont les excès que l'on a reprochés à presque tous les Européens établis dans les colonies les plus riches , qui ont occasionné plutôt que la chaleur de ces climats ou les intempéries auxquels ils sont sujets , les maladies auxquelles ils ont été exposés , & le dépérissement de leurs forces. La prospérité des nations dépend donc moins de la richesse naturelle des terres qu'ils habitent , que de leur amour pour le travail , leur industrie & la sagesse de leur conduite. Les unes par d'heureuses entreprises changent jusqu'aux influences d'un ciel peu favorable , tandis que les autres languissent dans les climats les plus brillans & les plus fortunés.

Ainsi chaque climat a ses avanta-

540 *Histoire Naturelle*

ges & les désavantages ; c'est par là qu'il faut le considérer pour le bien connoître en lui même , & pour le faire entrer en parallèle avec les autres. La proximité des poles ou de l'équateur a un effet constant sur les dispositions des hommes aux sciences & aux qualités civiles & guerrieres. Entre les Tropiques & dans les régions voisines où la température est la même , le sang raréfié par l'excès de la chaleur produit la foiblesse , la timidité , l'inaptitude à toute espèce de fatigue ; les hommes mangent à peine assez pour réparer la déperdition de substance qui se fait par une transpiration continuelle : la nature affaissée ne se tire de cet état que par excès , & alors on reconnoît l'influence d'un air brulant , sur un sang trop exalté , qui détermine des idées fougueuses , extravagantes qui vont souvent jusqu'à la destruction de l'individu , & toujours à son dommage.

de l'Air & des Météores. § 41

Les contrées septentrionales au contraire sont peuplées de grands mangeurs que la surabondance du sang rend robustes & guerriers. On a cru long-tems que cette abondance du sang ne produisoit que des esprits épais, grossiers, sans aptitude aux sciences & aux vertus civiles : on s'étoit persuadé que la continuité du froid avoit les mêmes suites que l'excès de la chaleur : depuis quelque tems les régions septentrionales ont changé de mœurs, les esprits se sont subtilisés, & on voit les arts s'avancer dans des climats d'où la nature sembloit les avoir bannis. Mais de tout-tems on a reconnu que les habitans des régions moyennes & tempérées, également éloignées par la position du climat de la pusillanimité des méridionaux, & de la pesanteur des septentrionaux, réunissoient par un heureux assemblage, la prudence & la valeur, les talens de l'esprit & l'activité du corps. Ce milieu fortuné

542 *Histoire Naturelle*

- a été long-tems fixé en Grece & en Italie : l'Espagne auroit pu entrer dans ce partage. La France en jouit depuis long - tems , l'Angleterre & une partie de l'Allemagne sont devenues ses rivales ; actuellement toutes les nations de l'Italie au cercle polaire sont animées de la même émulation.

Fin du Tome quatrieme.



T A B L E DES MATIERES.

DU TOME QUATRIEME.

A

- A**FRIQUE : son état actuel. 505
AGNEAU de Tartarie ou Boramets , plante singuliere. 489
AIR, comment il peut faire naître des passions nouvelles , 36. dangereux de quelques terrains du royaume de Naples , 60. — fort sain dans la capitale , 62. — Air de la mer son acide , qualités qu'il donne à l'atmosphère , 116. Air très raréfié plus froid , 244. Causes de ses modifications accidentelles , 308. ses qualités par rapport à la France , 310. 328. —
ALBANIE , ses habitans. 145
ALBULA ruisseau , rend une odeur infecte. 73
ALLEMAGNE, température , qualités de l'air & du sol de quelques-unes de ses provinces. 459
ALPES , leur température , 362. — vue des Alpes , 366. 373. — leur chaîne paroît servir de partage à la température de l'Europe. 378

ANCIENS philosophes, ce qu'ils ont pensé de la hauteur relative des terres. 292

ANDROS, isle de l'Archipel, sa température. 170

ANGLETERRE, température générale,

407. — vents qui y dominant, 408.

— culture des terres & commerce,

409. — brouillards & leurs effets,

409. qualités de son air relativement aux caractères. 415. 419

ANGLAIS, développement de leurs mœurs & de leurs usages de 415. à 435. & *suiv.*

— leurs spectacles, 424. — font tout le commerce du Portugal. 43

ARCHIPEL de Grèce, variétés de sa température, & ses vents, 169. 198. —

comment on y navigue, 171. 173. —

ses orages & leurs saisons, 175. —

froid qui s'y fait sentir. 170. —

ASIE anciennement connue, ses révolutions. 505

ASPEROSA ou Abdère air épais & grossier. 144

ASTURIES, & autres provinces d'Espagne; qualités de l'air & du sol, productions. 14. & *suiv.*

ATHENES, capitale de la Livadie, salubrité de son air, 130. — ses effets,

131. — changement qui sont arrivés

dans le sol, 132. — sa population,

133. — génie de ses habitans, 134.

— leur vanité, 135. — la peste y a été

fréquente. 138. & *suiv.*

T A B L E.

ATMOSPHERE des corps, relativement au chaud & au froid.	545 299
AVANTURES singulieres d'un vaisseau Ef- pagnol dans les mers du nord.	282

B

B ACKU, ville du Schirvan, ses sources de Pétrole & de Naphte; usage qu'en font les Russes.	269
BALEARES ou isles d'Espagne.	148
BEZIERS, sa belle température.	318
BEOTIE, son air grossier.	144
BOHEME, qualités de l'air, hauteur du pays, rivières qui en sortent.	462
BOLOGNE, ville d'Italie, air que l'on y respire, 100. — maladie endémique à ce pays.	101
BRAZZO di Maïna, ou ancienne laconie. saïsons, sol, 121. — qualités de l'air.	128
BRUMES ou brouillards funestes aux équi- pages des vaisseaux.	300

B

C AFFA ville de Crimée.	231
CANDIE, île, salubrité de l'air, bonté des eaux, 165. — vents qui y regnent, 166. — mœurs actuelles de ses habi- tans.	168
CARACTERES de différens peuples, com- parés.	502
CATALOGNE, sa fertilité, ses peuples la- borieux.	20

- CAVIAR** fait d'œufs d'Esturgeons, son commerce. 232
- CHALEUR** de la terre, son effet, 4. — comment elle se communique à l'air, 251. 255. — causes qui s'opposent à son expansion, 256. — passagere des mers & des terres arctiques & ses causes, 281. — à quel degré elle devient destructive. 517
- CHERSONESE** Taurique, voy. Crimée.
- CICOGNES** fort utiles en Hollande. 401
- CLIMATS**, chauds & fertiles, dispositions des peuples qui les habitent, 8. — leurs effets sur les esprits, 136. 541. — restent les mêmes, 146. — à l'extrémité du monde au nord, leur température, comment on y peut vivre, 528. — comparés entr'eux relativement à leurs avantages. 539
- CONSUMPTION** ou phtisie, maladie particulière à l'Angleterre, ses causes locales. 410
- CONSTANTINOPLE** & ses environs, 199. — vicissitudes de l'air, orages, vents, 200. — chaleurs & froids qui y regnent, 202. — ville, sa situation, ses eaux, 204. — ses bains, qualités de l'air qu'on y respire, 208. — maladies contagieuses qui y regnent, leurs causes locales, 210. 215. — sa population comment entretenue, 233. — idée du caractère divers, de ses habitans. 235

T A B L E. 347

CORSAIRES de l'Archipel , tems ou ils at- taquent les navigateurs.	172
CORSE , isle , qualités de son air , 150. — sol & culture , 151. — moeurs & usages de ses peuples.	151. 154. & s.
CRIMÉE , occupation de ses habitants , air , & productions.	231
CZARSKO-ZELO , ses serres & fruits pré- coces.	535

D

D ANNEMARCK , situation & tempéra- ture.	493
DAUPHINÉ , ses merveilles.	313
DESPOTISME , ses effets sur les moeurs des peuples.	220
DIGUES de Hollande curieuses à exami- ner.	400
DRONTHEIM , ville de Norvège , port & foire aux flambeaux.	495

E

E AUX chaudes & minérales des terres voisines de Naples , 61. — de neige , malsaines.	370
ECOSSE , air froid & sec , température , caractere des naturels du pays.	447
ENBEVECIDOS ou Amans passionnés & publics en Espagne.	36
EOLE sa caverne , où les Grecs l'ont placée.	193
EPIRE , situation , peuples.	145

ESPAGNE, climat, qualités de l'air & du sol, 11. 23. — les richesses anciennes & naturelles, 13. — causes de la disette qu'on y éprouve. 19.

ESPAGNOLS, causes des changemens arrivés dans leurs mœurs, 25. — dans leurs idées après la conquête de l'Amérique, 26. — généreux & confians, 29. — se passent de tout pourvu qu'ils ayent de l'or, 29. — regardent l'inaction comme une grande prérogative, 30. — maladies habituelles contractées en Amérique, 32. — couleur des Espagnols fort brune, 33. — la superstition a causé peu de ravages parmi eux, 39. — la vertu leur semble héréditaire, 38. — leurs mœurs nouvelles, 37. — leur frugalité est forcée, 19. — les femmes y excitent de grandes passions, 34. — idée de l'état actuel de la nation, 40. — exemple de leur attachement pour leurs femmes & leurs enfans. 520

ÉTANGS & eaux stagnantes d'Aiguemortes & du voisinage, qualités qu'ils communiquent à l'air. 321

ÉTAT Ecclesiastique, température, sol, population, culture. 81

F

FATALISME, son effet sur les Musulmans. 218

T A B L E. 549

FERRARE , ville dépeuplée, son air est mal sain. 102

FERTILITÉ continuelle , & force de la végétation dans les pays chauds. 535

FEU grégeois , quel étoit son ingrédient principal. 270

FEUX spontanés de l'état Ecclésiastique ,
277. — de Piétra-mala en Toscane ,
263. — de l'Apennin au voisinage de Bologne. 264

FINLANDE sa situation , 499. — force & adresse de ses peuples. 500

FLANDRE , qualité de l'air , population , richesses , saisons , état actuel. 390

FLORENCE , air que l'on y respire , en différentes saisons. 88

FLUIDE ignée terrestre , ses effets sur l'air observés en différentes saisons , 258. — dans les mines relatifs aux matieres qu'elles renferment , 348. — quelqu'uns de ses phénomènes. 261.

FONTAINE ardente en Dauphiné , 261.
fontaines de naphte & d'huiles
restres. 268

FOURMIS de visite , leur utilité à Surinam. 404

FRANCE , provinces méridionales , température , qualités des peuples. 44,
310 & suiv. 360

FRANÇOIS comparés aux Gaulois , 356.
— ce que l'on peut en dire encore ,
361. — réflexions sur leur descendance. 359

FRASCATI, ville d'Italie; état de l'air, beauté des eaux, vents qui y dominent.

FROID de l'atmosphère, par quelles causes il est produit, 242. de la Baye de Hudson, cause singulière qu'on lui a donnée, 283. — froids que l'on a ressentis dans la zone tempérée à différens tems & leurs causes. 286

FROID, précautions que l'on prend pour y résister, 516. — quand il devient mortel, 519. — comment les Espagnols s'en garentirent en passant du Pérou au Chili, 520. — froid, son effet dans les terres polaires, 522. — comment les plantes peuvent y résister, 525. — l'espèce humaine y dégénère sensiblement. 526

G

GALLOIS, leurs mœurs. 448
GALLOIS, observations sur le climat qu'ils habitoient, comparé avec celui de la France, 339. — leur éducation, exercices, 344. — jeux, 349. — hospitalité, 359. — s'irritoient aisément 351. — goût pour le vaudeville, 352. — leur respect pour le mariage, 353. — ce qui a occasionné des changemens à ces usages. 355

GELÉES du printems, comment elles sont produites. 302

GENES, côte de, état de l'air & du so

T A B L E. 551

47. — les chaleurs, 49. — soin qu'on a d'entretenir la propreté dans la ville, .	
49. population.	50
GLACIERES naturelles où l'on conserve les denrées au Pérou.	521
GOÊTRES communs en Savoye & pourquoi.	369
GRECE ou Turquie d'Europe, 119 — peuples de la Grece, leur couleur.	147
GRENADE, province, salubrité de l'air, beauté du pays.	17

H

HABITANS des plaines de Sennàar & de Chaldée, leurs entreprises, 5. — des pays chauds, causes de leurs maladies & de leur nonchalance.	537
HIVER, ce que l'on doit penser de son utilité.	533
HOLLANDE, situation, commerce, industrie, 394. — marais de Hollande. comparés aux montagnes de Suisse, 396. — air grossier & épais, 397, 405. — territoire de Harlem & inondations de ce pays, 398. — qualités du sol de Hollande.	402
HOLLANDOIS, ce qu'ils font à Batavia.	538
HONGRIE, l'air y est mal sain, 464. — sources empoisonnées que l'on y trouve, 465. — fertilité des terres & bonté des vins.	466
HOTTENTOTS, état dans lequel ils vivent.	506

- I**NCENDIES spontanés en Normandies, comment produits. 271
- I**NONDATIONS du Pô , dommageables dans le Bolonois , & le Duché de Ferrare, 104. — inondation de sable en Angleterre. 438
- I**NTEMPÉRIES accidentelles ou plus fréquentes. 329
- I**RLANDE , isle , température , qualité du sol , race des hommes , 452. — les mers sont très - orageuses , 453. — anciens usages des Irlandois , 453. — bonté des pâturages. 457
- I**LES , idée des anciens sur leur formation , 124. — de la méditerranée & leur température , 148. — isles de Schetland , air , saisons , climat , mœurs des naturels. 451
- I**TALIE méridionale , 47. — côtes , température , chaleurs , 51 , 54 , 58. — Italie septentrionale. 93

- L**AC du Canigou, sur les Pyrénées, phénomène singulier que l'on y remarque, 14. — de Pelhotiers, vent que l'on en fait sortir , 316 — du Vendômois, ses singularités , 331 — de Genève, observations sur le Rhone qui le traverse & les vents qui y regnent , 386
- L**ANGUEDOC , effets de l'air dans quelques uns de ses cantons , 317 — sa position

T A B L E 555

fiction relative au reste de notre hémisphère ,	326
LAPONS , comment ils se garentissent du froid , & leurs qualirés générales ,	500
— Lapons & autres peuples du nord , leur maniere de vivre , leur taille , & leur couleur ,	526
LAVANCHES ou éboulemens , causés par la fonte des neiges à la suite des gélées ,	367
LIBERTÉ germanique ce qu'elle est devenue ,	507
Lys , la , riviere d'Artois sa source à observer ,	331
LIVOURNE , air que l'on y respire	52
population , fertilité , qualité des eaux	53
LOMBARDIE , plaines de , qualités de l'air ,	93 , 98
LONDRES & autres villes d'Angleterre , leur aspect ,	407

M

MACARET , ou tourbillon singulier de la Dordogne ,	327
MACEDOINE , son état actuel ,	123
MAINOTTES , posterité des Spartiates , leurs qualités ,	123
MAJORQUE , Minorque , Yvica & Formentera , isles d'Espagne , température & productions ,	148
MALADIES contagieuses , précautions prises pour les éloigner ,	217

MALTHE , isle , chaleur , air , sol ,	184
MARAIIS pontins , qualités de l'air & des eaux ,	56
MER noire , son étendue , pourquoi ainsi appelée , 224 Fourberie cruelle des habitans de sesbords , pluies , & navigation dangereuse ,	227
MILO , isle , sa base , & ses mines , 284 — causes de la chaleur qui y regne , 187 — air mal sain & intemperies , 288 — Bains chauds , singularités du sol & des eaux ,	189
MINES enflammées en Hesse & en Suede	276
MOFFETTES corrompent l'air ,	60
MONT-CENIS , vents que l'on y éprouve	374
MOREE ou Péloponèse son état actuel ,	120

N

NAPLES , Royaume , ses chaleurs & leurs effets , 62 — beauté du climat , 64 — idées de ses habitans , & de leurs inclinations ? 61 , 65 — religion , hardiesse & grossiereté du peuple , 67 — sa nonchalance ,	68
NARBONNE abîmes d'eau dans son voisinage ,	318
NATIONS du Midi de l'Asie , foibles & paresseuses , 6 — d'ou dépend leur prospérité ,	539
NATURE son spectacle dans le nord ,	532

T A B L E 555

NEIGES des montagnes d'Auvergne & du Dauphiné, leurs effets,	322
NORVEGE, idée de ce pays, commerce qui s'y fait,	494
NUAGES à pluie, se réunissent partout autour des sommets les plus hauts,	192

O

ORCADES, isles, temperature, mœurs & ressources des habitans, qualités de l'air,	449
OSTIE, ville, territoire, air mal sain,	55
OVIDE, comment il représente le pays où il étoit exilé,	229

P

PARIS, climat, température, air, vents, pluies,	333 & <i>suiv.</i>
PARME & Plaifance, villes, beauté & richesses du pays des environs,	99
PESTES, comment produites en différens endroits,	242
PETERSBOURG, causes de son établissement,	484
PEUPLES anciennement policés, leurs mœurs, 506 — de l'Europe leurs variétés, 237 — misérables vus dans les terres arctiques & leur maniere de vivre.	529
PHENOMENES particuliers à quelques pays, à observer,	331
PICTES, ou ancien Ecoffois, usages de leurs descendans,	449

PIEMONT , température , population , fertilité ,	95 , 97
PLICA <i>Polonica</i> maladie singulière , ses effets , 473 — son origine ,	476
POLOGNE , état de l'air & du sol , 469 , — mines de sel que l'on y trouve , 471 , — vents qui y regnent , 470 , — ses divisions & ses troubles , 507 — marais & forêts de Lithuanie & de Curlande	472
POLONOIS , leur caractère , droits , & état actuel ,	476
PORTUGAIS , leur caractère ,	48
PORTUGAL , situation , qualités de l'air , productions. 22. — causes de sa dépopulation ,	42
PONTIAS , vent local près de Nyons en Dauphiné ,	313
PROVENCE , sa température & ses productions ,	312

R

RÉGIONS élevées plus froides que les autres ,	245. 257
RÉVOLUTIONS singulières du sol d'Angleterre ,	437
RIVIÈRES & fleuves qui sortent des montagnes de Suisse ,	380
ROMAGNE , ses peuples , ont des restes de ressemblance avec les Gaulois ,	86
ROMAINS , idée de ce qu'est actuellement ce peuple relativement au climat. 76. & <i>suive</i> 82. — leur caractère ,	85
ROME , climat , température , qualités de l'air ,	69 & <i>suiv</i>
RUISSEAU , ardent de Trémolac ,	262

TABLE

557

RUSSIE, son état, 482. — qualités générales de l'air. 483. — ses provinces les plus fertiles. 487. — tableau raccourci de cet état. 508. — idée que l'on se fait de cette puissance. 509. — effet du despotisme qui y régné, 510.

S

SAMOS, Isle température, beauté de la campagne. 194. — montagnes, pluies, tonnerres fréquens, 196

SANTORIN, Isle de l'Archipel, tems de sa sortie hors des eaux, 176 — nouvelle éruption qui l'a augmentée, & ses phénomènes remarquables. 179 — population, fertilité, industrie de ses habitans, 181

SARDAIGNE, Isle, air épais & mal-sain, dépopulation & ses causes. 157. — sa fertilité. 159. — férocité de ses habitans 160. — état ancien de cette Isle, 161

SAVOIE, sol, culture, population, industrie. 362. — race des hommes 369 — leur caractère. 375. vuë de la Maurienne & d'autres parties de la Savoie, 365.

SAXE & pays voisins, température & population. 463

SCIO, Isle, air, sol, vins & autres productions. 194

Servitude, droit barbare, 467

SIAMOIS, titre qu'ils donnent à leur Monarque,

SIBERIE premiere vuë,	490
Sicile, Isle, fertilité, température, air,	162
SIENNE, idée de cette ville & de sa température,	91
SIPHANTO, Isle, air, eaux, productions,	190
SYROS, Isle, son état, ce que Homère en a dit. 191. — ses pluies comparées à celle de l'Isle des Pins en Amérique & leurs causes,	192
SOL, comment ses qualités différentes, contribuent à la chaleur, & au froid,	247. 249. 308
SOLEIL, son action générale sur les différens climats,	512
SOURCES d'eaux minérales & chaudes, par quel agent elles sont échauffés,	265
SUÈDE, saisons, sol & productions	496
— longueur de la vie en Suède	497
— mines de cuivre & leur utilité	498.
forêts à couper. 499. — son état actuel, ses avantages.	507
SUICIDE, quelques-unes de ses causes,	419.
SUISSE, hauteur de ses montagnes, & salubrité de sa température	376. —
l'air y est froid & rude. 381 — qualités du sol 383. variétés de la température & orages fréquens 382. — ses forêts bien conservées,	386
SUISSES, leurs caractère: à quoi ils doivent leur liberté;	287
SURINAM Colonie Hollandoise en Amérique. 403 — chaleurs & intempéries,	40
SUSE ville du Piémont, ses intempéries,	95

T A B L E

559

T

T	ARENDAISE & autres parties du Duché de Savoie, leur température,	365
TARTARES, Précopés. 230. — Tongoufes	hauteur des terres qu'ils habitent.	491
— du nord leur caractère,	502	
TARTARIE, hauteur de ses terres relativement au reste du globe,	291	
TEMPÉ, vallée de, ses productions,	145	
TEMPÉRATURE des différentes régions de la terre comment considérée,	240	
TEMPÉRATURE de la terre, jusqu'à quelle profondeur on la peut connoître,	253	
THESSALIE & ses montagnes,	144	
THRACE, partie de la Turquie, sa température. 228. — usages des Tartares qui l'habitent,	229	
TINÉ, Isle, sa fertilité, ses vents froids,	193	
TIVOLI, ville, position, fraîcheur, & salubrité de l'air,	74	
TOMES, ou Tomiswar ville, sa situation,	230	
TOORN, ville des Russes en Tartarie,	281, 492	
TOSCANE, température, population, qualités de l'air,	87	
TURCS, leurs idées sur la peste. 216. 219. — regardent les vents de nord comme les plus dangereux. 222. — robustes & bienfaits,	236	

V

V	ARIATIONS du chaud au froid dans
----------	---

- une partie de l'Europe , 238.
VENISE, état de terre ferme , beauté du pays. 106. — population nombreuse, culture , saisons , 107 & *suiv.*
VENISE, ville, situation. 110. — qualités de ses habitans. 111. — comparés avec les autres Italiens 112. — variations de l'air à Venise , 114.
VIEILLESSES remarquables en Angleterre ; 435
VENTS, leurs effets sur la température des différens pays. 279 — du nord , comment ils produisent le froid. 285 — leur direction ordinaire. 289. 293. — établissent le chaud & le froid sans rapport aux latitudes. 296. — excités par la configuration des lieux. 297. — causes du froid. 298. — de sud & de nord leurs effets par rapport à la France. 303. — considérés par rapport aux saisons. 304. — & aux mouvemens opposés de l'air. 305 — vent local de Péiresc. 312 — souterrain de la montagne du Sauze. 315. — vents particuliers & leurs combats en Languedoc. 323. — locaux & de réflexion en Suisse. 380 — considérés relativement au chaud & au froid. 514. — effets des vents du nord dans nos climats , 532
VOLCANS & feux de Hongrie & de Bohême , 275
WISTON, ses idées singulières sur les effets de l'air, sur le tempéramment des hommes & des animaux , 2
Fin de la Table,









DATE DUE			



